Res.
Anat.
275

Anat. 275.

Medicina. Opera varia Anatomiam illustrantia 394.

H.7 4020.

Joh. Ludwig Leberecht Löseke,

der Medicin Doctors und Practici, wie auch der Röm. Kaiserl. Akademie der N. C. Mitgliedes,

neue und seltene Anatomisch=chirurgisch=medicinische Wahrnehmungen

mit Kupferstichen erläutert.

Zweyte verbesserte Ausgabe.

Berlin und Stralsund,
bey Gottlieb August Lange, 1767.

Cicero von der Natur der Götter.

Erdichtete Meynungen vertilget die Zeit: aber die Urtheile der Natur werden von ihr bestätiget.

BIBLIOTHECA
REGIA
[illegible]

Vorrede.

Es wird wohl niemand daran zweifeln, er müßte denn in der Arzneygelahrheit ganz und gar ein Fremdling seyn, daß die Wahrnehmungen, welche in denen, zum Heil der Menschen erfundenen Wissenschaften, mit gehörigem Fleiße angestellet werden, einen großen Nutzen haben, und daß der Wachsthum derselben dadurch bisher ungemein befördert worden sey 1). Da

 dies

1) Daher hat Hippocrates bereits gesagt, daß die Kunst durch die Erfahrung entstanden sey und

dies überhaupt wahr ist, so wird man um so viel weniger an dem Nutzen derer Versuche, welche von den Zergliederern des menschlichen Körpers angestellet, und wodurch bereits seit vielen Jahrhunderten, die Kenntniß von dem Bau der Körper, beständig durch neue Erfindungen bereichert worden, zuzweifeln dürfen. Ich will der Alten nicht gedenken: denn unter den Neuern trifft man so viel Erfinder in der Anatomie an, daß es mir an Raum fehlen würde, wenn ich nur der allermerkwürdigsten Entdeckungen, durch welche die erstaunlichsten und kaum glaubliche Geheimnisse der Natur offenbar geworden sind, Erwähnung thun wollte. Das will ich

doch

und daß die Beyspiele ihr den Weg gewiesen haben: Und Aur. Corn. Celsus behauptet, daß man, nachdem die Medicin durch Erfahrungen erfunden worden, nach den Ursachen geforschet habe. In der Vorrede Buch 1. S. 9. und 13. der Almelov. Ausg. Amsterdam 1682. in groß 12.

doch erinnern, daß man eine doppelte Mutter, Mutterscheide und Jungferhaut angetroffen 2); daß man einen mit Haaren versehenen Eyerstock gefunden 3); daß man das Kind im Mutterleibe in den Trompeten 4), welche

 vom

2) S. die vortrefflichen Abzeichnungen dieser Theile in Georg Heinrich Eisenmanns vier anatomischen Tabellen, darinn er die seltene Beobachtung von einer doppelten Gebährmutter geliefert hat. Straßb. 1752. in groß Fol. Wie auch Johann Philipp Grauels Abhandlung von der Ueberschwängerung. Straßb. 1738. in 4to. mit Kupf.

3) S. Gottlieb Polycarp Schachers Einladungsschrift, darinn er einen Eyerstock, welcher in eine mit Haaren bewachsene Breygeschwulst verändert worden, beschreibet. Leipzig 1735. in 4to. mit Kupfern.

4) S. vor andern Joh. Dom. Santorini anatomische Beobachtungen. Leiden 1739. 4to. Seite 155. Tab. II. Fig. 2. Du Verney Geschichte der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Paris im Jahr 1702 ingleichen den französischen Brief des Abraham Cyprians, darinn er die Geschichte einer menschlichen Frucht von 21 Monaten, welche aus den Muttertrompeten herausgebracht worden, dabey die Mutter dennoch am Leben geblieben, erzählet. Amsterdam in groß 12. mit Kupf. Mehrere Geschichte findet man in Joh. Baptista Bianchi Histo-

vom Fallopius ihren Namen haben und ein andresmal im Eyerstocke 5) selbst entdecket hat. Die sorgfältige Betrachtung des kranken Zustandes im Körper hat andern, und auch mir selbst, nicht minder merkwürdige Dinge gezeiget. So habe ich gesehen, um nur etwas weniges hier anzuführen, daß einmal beyde Lungen mit der Pleura dergestalt verwachsen waren, daß die Lunge nirgendswo von der Pleura ohne Zer-

Historie der natürlichen, fehlerhaften und kränklichen Zeugung im menschlichen Körper. Turin 1741. groß 8. S. 155.

5) Dergleichen kann man lesen in des berühmten Herrn Phil. Jac. Böhmers anatomischen Beobachtungen, darinn die an der menschlichen Gebährmutter gefundenen Merkwürdigkeiten enthalten sind. Halle im Magdeb. 1752. mit Kupf. in groß Fol. Beob. I. Tab. I. II. III. Wie auch im Bianchi am angef. Orte S. 156. eben derselbe erwähnet auch einiger, die in der Höhle des Unterleibes gefunden worden. S. 84. und 164. Tab. II. Fig. I. und V. Salmuths Geschichte von einer im Magen erzeugten Frucht nach einer vorhergegangenen unnatürlichen Ausspützung des Saamens in den Mund des Weibes, scheinet wohl ein Mährchen zu seyn.

Zerreißung konnte abgesondert werden, und dennoch hatte der Mensch frey und ohne Beschwerde Athem holen können, welches gewiß sehr zu bewundern ist 6).

6) Dergleichen Abweichung von dem natürlichen Zustande, hat Herr Brandhorst, welcher itzt Landphysicus und berühmter Practicus zu Havelberg ist, in seinen anatomischen Vorlesungen, welche man hier den anatomischen Cursum nennet, in Gegenwart vieler gelehrter Männer und Zuhörer, demonstriret. Dadurch bin ich auch aufgemuntert worden, den bekannten Streit, ob zwischen den Lungen und der Pleura Luft vorhanden sey, genauer zu erwägen. Und wie wohl in diesem Fall, wegen der vollkommensten Verwachsung, gewiß keine Luft vorhanden seyn können: so traue ich mir doch nicht deswegen zu behaupten, daß niemals Luft dazwischen vorhanden sey, denn die Lunge ist selten so angewachsen, hiernächst ist auch ein sehr kleiner Raum zwischen ihr und der Pleura wirklich vorhanden, welcher von dem aus der Pleura abgesonderten Dunste, welcher das Zusammenwachsen verhindert, angefüllet ist, aus welchem aber die Luft, so bald die Ursach des Zusammendruckes derselben, die in den Gefäßen ist, wegfällt, frey werden kann. Wegen des beständigen Andruckes der Lunge an die Pleura wird sie wieder mit den lymphatischen Säften vereiniget und durch die Mündungen der Blutadern zurückgeführet. Zur Erläuterung dienet das, was der berühmte Herr von Haller in den ersten Gründen der Physiologie. Göttingen 1741. auf die Frage, woher die Luft im Vorhofe? erinnert hat: nämlich

Zu andrer Zeit habe ich, nach einer vorhergegangenen chronischen und lang gedauerten Schwindsucht, eine völlig durchfressene rechte Lunge entdecket, und was noch mehr, die Lunge war nicht allein durchgefressen, sondern auch die Pleura, welche zur Lunge gehöret, und welche die Rippen bekleidet, die Rippen selbst waren von der Beinfäule verdorben, über das war auch das Zwerchfell angefressen, ja das Geschwür hatte auch noch diese Gränzen überschritten und war bis in den convexen Theil der Leber tief eingedrungen 7). Diese Beobachtung

lich sie befindet sich daselbst aus der Ursach, aus welcher sie in allen Höhlen des menschlichen Körpers angetroffen wird. Da aber die Menge der Luft nur sehr geringe seyn kann: so zweifle ich, ob sie sehr viel zum Athemholen beytragen könne, besonders da das angeführte und andre von berühmten Männern gesehene Exempel beweisen, daß das Athemholen fortdaure, wenn auch gleich die Lunge angewachsen ist.

7) Dergleichen Fall findet man in den Edinburgischen Versuchen. Band I. Num. XXVI. das Geschwür ist aber nicht so breit und so groß gewesen, als das oben

achtung habe ich in dem hiesigen Charitelazareth gemacht. Eben daselbst fügte es sich, daß ich Nieren zu sehen bekam, welche inwendig fast ganz vom Geschwüre ausgehöhlet und dreymal grösser waren, als sie im natürlichen Zustande zu seyn pflegen. Die aus den Nieren herausgehende Harngänge wa-

oben beschriebene, wie denn auch dieses eine viel längere Zeit gedauert hat. Es ist zu bewundern, daß dabey das Othemholen fortdauert, da das höchst empfindliche Zwerchfell so stark verletzet ist. Wilhelm Houstoun, der Freund des großen Herrn van Swieten, hatte seinem Hunde beyde Höhlen der Brust durchbohret, und dennoch dauerte das Athemholen fort: wie dieses der vortreffliche Mann in seinem Commentar über die Aphorismen des großen Boerhave, im Cap. von den Wunden überhaupt § 170 S. 270 der andern Leid. Ausg. erzählet. Ich kann nicht umhin, bey dieser Gelegenheit folgenden Fall anzuführen, welcher sich zu Ruppin in der Mark Brandenburg zugetragen hat, wie mir dieses von einem meiner Zuhörer erzählet worden. Es ist daselbst eine Wunde geheilet worden, welche von einem metallenen Rockknopf, womit ein Gewehr war geladen gewesen, entstanden war. Diese Wunde mußte durch die Rippen, Lungen, das Zwerchfell bis in den Magen und in den Grimmdarm gehen, welches daher bewiesen wird, weil der Knopf mit dem Unflath aus dem Körper gebracht wurde.

ren überall in ihrem Umfange zehenmal weiter und ausgedehnter, als im gesunden Zustande. Denn als man die innere Höhle derselben genau betrachtete, so fand sichs, daß sie, wo nicht über einen Zoll, doch gewiß nicht weniger, im Durchschnitt hatte. In diesen Höhlen fand sich eine große Menge Eyter, welche ohngefehr ein Maaß betragen mochte. Dergleichen bejammernswürdige Veränderungen des menschlichen Körpers mit denen daher entspringenden merkwürdigen Krankheiten, haben uns Lancisius, Wepfer und andere in ihren Schriften vorgeleget, und dadurch die oft verborgenen Ursachen des Todes entdecket. Wie groß ist nicht die Anzahl von dergleichen Fällen in der practischen Anatomie des Bonets, und ohneracht diese Männer mit äußerster Sorgfalt vieles gesammlet haben, so bleibet doch noch sehr viel andern zu entdecken übrig. Da nun aber die mannichfaltigen Ur-

sachen

sachen der Krankheiten, nach der ihnen besonders eigenen Natur, auf mannichfaltige Art höchst unterschiedene Wirkungen hervorbringen, und da durch selbige die Gestalt und Beschaffenheit der innerlichen und äusserlichen Theile des Körpers auf vielerley Art verändert wird: so wäre wohl zu wünschen, mehr als es zu hoffen ist, daß der Aberglaube der Menschen, welcher bey vielen noch tief eingewurzelt ist, die Aerzte von der Eröffnung derer, an Krankheiten verstorbenen Leichname, nicht abhalten möchte. Daß auch diejenigen, denen man umsonst beygestanden, und daß die alleräärmsten Menschen den Aerzten, welche die Ursach der Krankheiten nach dem Tode durch die Eröffnung der Körper untersuchen wollen, Hindernisse in den Weg legen, wird niemand leicht glauben, als der es mit mir erfahren hat. Dennoch sind meine Bemühungen, in denen zehen Jahren, darinn ich mich mit der

Zergliederung menschlicher und thierischer Körper beschäfftiget habe, nicht ganz ohne Frucht gewesen: Ich habe vielmehr bequeme Gelegenheit gefunden, manches Sonderbare wahrzunehmen, und ich bin zufrieden, daß ich diese Wahrnehmungen fast als die einzige Belohnung meines unermüdeten Fleisses ansehen kann. Von diesen meinen Beobachtungen wage ich es einige an das Licht zu bringen, welche mir neu und merkwürdig zu seyn geschienen haben. Ob ich recht oder unrecht habe, das mögen andere beurtheilen. Ich überreiche dieselben der gelehrten Welt, und habe einige davon mit der möglichsten Sorgfalt nach der Natur abzeichnen und in Kupfer stechen lassen. Wiewohl ich nun wünsche, daß sie allen Gönnern unsrer Wissenschaft gefallen mögen, so sehe ich doch wohl voraus, daß unter diesen, wie es gemeiniglich zu gehen pfleget, einige seyn werden, deren

Tadel ich schwerlich entgehen dürfte. Inzwischen hoffe ich, daß rechtschaffen gesinnte Freunde, denen meine, in der Untersuchung der Natur, verrichtete Arbeiten nicht unbekannt sind, einiges Vergnügen daran haben werden, und dieser ihr Beyfall wird mich stärken und ermuntern, mit der Zeit vielleicht mehr herauszugeben. Besonders habe ich Lust dasjenige bekannt zu machen, was ich an dem allerkünstlichsten Bau derer zum Gehör dienenden Theile an Menschen und Thieren wahrgenommen habe. Es ist mir zwar sehr sauer geworden, ich habe aber doch meine Erkenntniß dadurch auf mancherley Art erweitert.

Bey diesen gegenwärtigen Wahrnehmungen, habe ich mich, mit allem Bedacht, aller Vernunftschlüsse und Untersuchung derer Ursachen, von denen die Wirkungen entstanden sind, enthalten, weil ich glaube, daß einsichtige Männer diese leicht hinzufügen,

andre aber dergleichen Vortrag doch nicht verstehen können. Ich habe daher nur mit Aufrichtigkeit das erzählet, was mir die Natur, meine allerbeste Lehrerinn, gezeiget hat, und was ich glaube, daß es den Aerzten zu wissen nöthig sey. Man wird wohl finden, daß mir manchmal etwas verborgen geblieben ist, niemals aber, daß ich meiner Unwissenheit mit Erdichtungen aufgeholfen habe.

Ich bitte den geneigten Leser, er wolle sich dieser Arbeit bedienen, wenn ihm was bessers vorkommt, es hinzufügen und das Meinige vollkommener machen, mir aber und meinen geringen Bemühungen auch aufs Künftige gewogen bleiben.

Berlin im Monat May 1754.

Innhalt.

Erste Wahrnehmung: Von einer neuen, allein von der Natur gebildeten Pfanne am Schulterblatt, welche zur Articulation des Oberarms dienet.

Zweyte Wahrnehmung: Die irrende Natur bey der Bildung der Theile, an dem Exempel einer doppelten Membran der Trommelhöhle und einer Lungenschlagader, welche, da der arteriöse Canal fehlet, sich ganz in die große Schlagader endiget.

Dritte Wahrnehmung: Daß die Kräfte der Natur, durch die Kräfte der Krankheit überwunden werden, wird erwiesen, mit dem Beyspiel eines beynahe ganz zusammengeschrumpften

Blind-

Blinddarms, und eines ungemein verengerten Grimmdarms in einem neugebohrnen Kinde.

Vierte Wahrnehmung: Darinn *res contra naturam* vorgetragen werden.

Anhang: Von den Wirkungen der Färberröthe an Knorpeln und Knochen der Thiere, wie selbige aus Versuchen bekannt geworden sind.

Erste Wahrnehmung.

Von einer neuen, allein von der Natur gebildeten Pfanne am Schulterblatt, welche zur Articulation des Oberarms dienet.

Die Chirurgie ist unter den medicinischen Wissenschaften die älteste 1), aber auch die edelste, weil sie den Kranken die verlohrne Gesundheit auf eine geschwinde

und

1) S. meines in der Asche noch hochgeschätzten großen Lehrers, des Joh. Zacharias Plattners Einladungsschrift: von der Chirurgie, als einer Mutter der Arzneykunst. Leipzig 1721. in 4to.

und sichtbare Art wieder herzustellen, nicht allein verspricht, sondern auch wirklich Hülfe leistet. Dennoch ist es zu bedauern, daß sie öfters alsdenn nicht vollkommen helfen kann, wenn verrenkte Knochen wieder eingerichtet werden sollen. Auch die Klügsten können dabey irren, welches viele Beyspiele gelehret haben, und daher kommt es, daß der Pöbel nicht allein, sondern auch Leute, die sich klüger dünken, in dergleichen Fällen einem alten Weibe und Scharfrichter mehr trauen, als den Wundärzten. Es sey ferne von mir, dieserhalb eine gründliche Erkenntniß der Chirurgie zu tadeln, da viele Ursachen vorhanden sind, welche machen, daß eine sonst leicht mögliche Cur in gewissen Fällen nicht statt findet. Bey Brüchen z. E. welche mit einer Verrenkung verknüpft sind, ist es öfters unmöglich, die verrenkten Knochen wieder einzurichten: und wenn nun der neue Callus sich wieder erzeuget und gehörig verhärtet hat, so ist es zu spät und die Theile lassen sich nicht wieder

der an ihren Ort bringen: hiezu kommt, daß der sorglose Pöbel erst nach verflossenen Stunden und einigen Tagen die Hülfe des Wundarztes begehret, wenn die Geschwulst die Theile eingenommen und völlig verhindert, daß auch der scharfsichtigste Anatomicus, den Sitz der Krankheit und den leidenden Theil nicht gehörig erforschen und erkennen kann. Da kommt denn manchmal die Natur, welche mächtiger als die Kunst ist, mit solchen Mitteln zu Hülfe, welche die weisesten Rathschläge der gelehrtesten Männer niemals würden erdacht haben. Oftmals hat sie dem Kopfe des Schenkelknochens eine neue Pfanne gebildet 2), dergleichen Exempel ich selbst auf dem hiesigen anatomischen Theater gesehen habe, da die Natur neben der gewöhnlichen Pfanne, eine ziemlich tiefe Höhle zur Articulation formiret hatte. Ein ähnliches schönes Präparat besitzet mein werthester Freund,

2) S. des Joh. Salzmanns Abh. von analogischen Articulationen, welche auf Beinbrüche zu erfolgen pflegen. Straßburg 1718 in 4to.

der berühmte Herr **Schaarschmidt**, welcher ehemals bey diesem Theater die Stelle eines geschickten Prosectors bekleidete: an demselben siehet man, daß der abgebrochene Hals des Schenkelknochens sich eine neuere und kleinere Pfanne zubereitet, darinn sich das Bein selbst, welches seine ründliche Figur verlohren, hereinpasset 3). Die Natur bleibt aber auch hier nicht allezeit auf einem Wege: denn ich habe auch einmal angemerket, daß ein neuer Kopf des Schenkelknochens gebildet worden und der alte in der gewöhnlichen Höhle der Pfanne, welche höckerigt geworden war, fest und unbeweglich geblieben ist. Dieses Präparat habe ich dem hochberühmten Herrn Professor **Ludwig** übersendet, welcher die Gewogenheit hat, es in seiner schönen Samm=

3) Ich besitze ein gebrochenes Schienbein von einer Taube, daran sich in der Mitte des zerbrochenen Schienbeins eine neue Articulation mit ihren Ligamenten gebildet hat. Aehnliche Fälle haben die Aerzte bey Menschen wahrgenommen, denen die Erzeugung des Callus schwer von Statten gegangen ist. Salzmann am angef. Orte.

Sammlung kranker Knochen aufzuheben. Dergleichen Veränderungen an den gebrochenen Köpfen sowohl des Oberarms, als auch des Schenkelknochens, sind noch kürzlich auf unserm Zergliederungsschauplatze bemerket worden. Am seltensten möchte es wohl an dem Gelenke des Oberarms mit dem Schulterblatte vorkommen, welcher Fall sich doch zugetragen hat und den ich itzt mit Stillschweigen nicht übergehen kann. An dem zarten Schulterblatt eines erwachsenen Menschen habe ich eine neue Höhlung zur Articulation, welche größer und tiefer, als die ordentliche ist, entdecket, und mache diesen Fall bekannt, weil derselbe, so viel ich weis, in der Chirurgie ohne Beyspiel ist. Man kann es in dem Kupferstich ganz deutlich sehen, wie die Natur auf der Seite gegen die innere Fläche des Schulterblattes und etwas nach unten zu, an dem Orte wo der Hintere-Schulterblatts-Muskel seine Fibern zusammen sammelt, nämlich nahe bey dem untern oder vordern Rande, eine neue,

viel geräumigere, längere und tiefere Höhle zur Articulation, darinn der Kopf des Oberarms aufgenommen worden, auf eine schöne, nette und wunderns würdige Art gebildet hat. Das Bein selbst ist an dem Orte in seiner Dicke gleichsam gewachsen und der Hals des Schulterblattes ist einigermaßen aufgeschwollen. Es scheinet, daß durch das Reiben, von dem aus seiner natürlichen Stelle gerückten Kopfe des Oberarmes, die Knochenhaut abgerieben und die äußere knöcherne Fläche zerstöret worden ist; (maßen der Rabenschnabel selbst seine conisch-runde Figur verlohren hat und etwas flächer geworden ist, man siehet auch, daß er abgerieben und verschiedene kleine Löcher daran befindlich sind) da denn die zerrissenen Gefäße einen neuen Beinsaft ausgegossen haben, davon, wie bey einem Callus, die Fläche des Randes höckerigt und ungleich und in ihrem ganzen Umfange, besonders nach unten zu, gleichsam wie ein Hanenkamm und mit spitzigen Erhebungen gestaltet

staltet worden ist. Durch diese besondere knöcherne Erhabenheit wird diese neue Pfanne von der ordentlichen unterschieden, wiewohl sie tiefer herunter ziemlich eben und gleich ist, wie der Kupferstich auf der

Tab. I.

genau vorstellet.

A. Das Schulterblatt in seiner natürlichen Größe, so wie es mit seiner innern Fläche aussiehet.

B. Der Rabenschnabel, platt, durchlöchert und durch die Wirkung des Oberarms abgerieben.

C. Die etwas höckerigte Schulterhöhe.

D. Die gewöhnliche flache Pflanne zum Gelenk mit dem Oberarm.

E. Ein beinerner, erhabener, scharfer Rand, durch welchen die neue Höhle von der ordentlichen Pfanne ganz genau abgesondert wird.

F. Die neue von der Natur gebildete Höhle zum Gelenk.

G. Spitzige Erhebungen des Randes.

H. Einige Puncte oder kleine Höhlen, welche nach unten zu an dem niedrigsten Theile der Pfanne gesehen werden. (Haben etwan die neuen Gefäße darinn gelegen?)

I. Die übrigen Ränder, welche die neue Höhle einfassen, und ziemlich erhaben und scharf sind.

K. Viele besondere kleine Löcher am Halse des Schulterblatts, nahe bey der neuen Höhlung auf der Unterfläche des Schulterblatts.

Aus diesem Beyspiel siehet man die Macht der Natur, welche man kaum erklären, ich geschweige nachahmen kann. Darum findet man auch, daß die alten Aerzte in ihren Schriften so viel und oft von der **Natur** sprechen. Darum hat der große **Börhave** verlanget, der Arzt soll ein

Diener

Diener der Natur seyn 4). Es ist Schade, daß ich nicht weis, wie die noch übrig gebliebene Bewegung an dem Arme beschaffen gewesen, weil ich den Menschen im Leben nicht gekannt habe, auch muß ich es mit meinem großen Verdruß gestehen, daß ich aus Ursachen, die sich nicht hier wohl anführen lassen, verhindert worden bin, mehrere und genauere Beobachtungen, besonders was die Beschaffenheit der Ligamente anlanget, an diesem Schulterblatte anzustellen.

4) S. H. Börhavs Rede: von der Ehre des Arztes, welcher ein Diener der Natur ist. Sie stehet in den kleinen Werken des Börhavs, welche im Haag 1738. in groß Quart herausgekommen, auf der S. 59. Num. VIII.

Zweyte Wahrnehmung.

Die irrende Natur bey der Bildung der Theile des menschlichen Körpers, an dem Exempel einer doppelten Membran der Trommelhöhle und einer Lungenschlagader, welche, da der arteriöse Canal fehlet, sich ganz in die große Schlagader endiget.

Ich habe es Ursach, mich zu rühmen, daß ich bey so vielen Zergliederungen und Zubereitungen des Schlafbeins, welche ich in der Absicht, das Wunder der Natur, ich meyne das Werkzeug des Gehörs, zu untersuchen, in der Gesellschaft meines Freundes, des unermüdeten Herrn **Köhlers**, welcher damals mein Zuhörer und Hausgenosse war, anitzt aber bey dem Infanterie=Regimente des Prinzen von Preußen, unsers gnädigsten Herrn, Regiments=Feldscheerer ist, angestellet habe,

vieles deutlicher gesehen und entdecket, wie ich dieses jedermann zeigen kann, der meine Sammlung sehr vieler Werkzeuge des Gehörs, die aus Menschen und Thieren genommen sind, betrachten will.

Den Muskel, welcher vom Eustach seinen Namen hat und der auch der innere Muskel des Hammers genennet wird, habe ich doppelt gefunden und aufgehoben, wie ihn denn auch der berühmte Hallische Lehrer Herr **Böhmer** 1) bemerket hat, daß er doppelt vorhanden gewesen: an meinem Präparat siehet man, daß die beyden Sehnen, eine jede an ihrem besondern Orte des Hammers eingepflanzet werden. Ich bewundere ferner einen Steigbügel, dessen kleiner Schenkel, gleich von dem Köpfchen an, in der Gestalt einer ziemlich langen und dicken ründlich-scharfen Spitze, bis an die Spitze der Schnecke reichet, und der längere Schenkel stehet allein auf dem Fundamente

1) S. am angef. Orte in der Vorrede S. VII. Num. VI. er führet mehrere Schriftsteller an, die eben das bemerket haben.

niente des Steigbügels, wiewohl er, wie es gewöhnlich ist, auf der Seite mit dem Fundament vereiniget und die Sehne des **Muskels des Steigbügels** auch auf die gewöhnliche Art befestiget wird. In einem andern Steigbügel befindet sich, an statt der Haut, ein zartes knöchernes Blättchen, welches die ganze Höhle ausfüllet; dieses habe ich mehr, als einmal wahrgenommen. Ferner habe ich mehr als einmal bemerket, daß bey allen Thieren, welche keinen zitzenförmigen Fortsatz haben, die Trommelhöhle viel größer und mit schönen Scheidewänden ausgewölbet ist; man siehet dieses mit größtem Vergnügen: besonders trift man es bey dem Pferde an. Die Katze hat, außer der Trommelhöhle, noch eine besondere Höhle, welche von aussen mit einer Membran überzogen, und von der Trommelhöhle durch eine knöcherne Scheidewand unterschieden ist. Es ist gegenwärtig meine Sache nicht die Ursache dieser Bildung weitläuftig zu untersuchen: daß aber das Gehör daselbst erwe-

cket oder doch gewiß erhöhet werde, vermuthe ich daher, weil man findet, daß in dieser Höhle das runde Loch von der Natur angebracht worden. Dergleichen Art der Abtheilung in besondere Kammern scheinet auch bey Menschen zu seyn, nur lieget sie an einem entfernteren Orte, wenn man die kleinere Höhlen des zitzenförmigen Fortsatzes in Betrachtung ziehet, welche, von dem harten Theil des Gehörnerven, ihre Nerven bekommen, so daß die Muthmaßung statt findet, daß auch diese nicht wenig zum Gehör mit beytragen können. Ich habe es mir vorgesetzet, zu anderer Zeit und Gelegenheit ein mehreres von der unvergleichlichen Bildung dieses Werkzeuges vorzutragen: doch kann ich nicht umhin, bey dieser Gelegenheit etwas weniges anzumerken, von dem Laufe des harten Theiles des Gehörnerven, dessen Gang durch den steinernen Nervengang, der von dem **Fallopius** seine Benennung erhalten hat, und endlich von dessen Durchbruche durch die Oeffnung zwi-

schen dem Griffel und der Zitze des Schlaf=knochens. Denn ich schmeichle mir, eini=ges wahrgenommen zu haben, was mir die mühsame Arbeit, die man anwenden muß, wenn man den, in dem härtesten Beine ver=borgenen Knochen entdecken will, hinläng=lich versüßet und belohnet hat. Nämlich der harte Nerve, wie es jedermann bekannt ist, gehet mit dem weichen Theile in das innere Gehörloch hinein, bald darauf son=dert er sich von demselben ab, und begiebt sich in das ihm eigene, neben der Schnecke gelegene Loch, beuget sich nach außen, ge=het unter der harten Hirnhaut hervor, ruhet auf dem steinernen Theile des Schlafkno=chens, und wird bald darauf durch einen grössern Zweig, auf der innern und vor=dern Fläche des steinernen Beines, da wo der steinerne Nervengang des Fallopius unterbrochen ist, mit dem Nerven des steinernen Beines, einem kleinen Zweige des zurücklaufenden nervi pterygoidei, welcher von dem andern Aste des fünften

Paa=

Paares entstehet, durch eine Anastomosis verbunden. Bald darauf schicket er von seiner Krümmung, einen kleinern Zweig dem innern Muskel des Hammers zu, beuget sich gleich zurück 2), und gehet in den ihm eigenen krummen Canal, welcher der steinerne Nervengang des Fallopius genennet wird, hinein, läuft neben der Trommelhöhle und dem äußeren und zur Seiten liegenden halbrunden Canal, in einem gebogenen, mit einem zarten beinernen Blättgen bedeckten Canal, fort, steiget gerade herunter, schicket dem Muskel des Steigbügels, dessen fleischigter Theil in einem ihm eigenen Canal lieget, einen kleinen Zweig zu, mit dessen Fleische er auch, vermittelst cellulöser Fäden, zusammenhänget. Ich habe gesehen, daß zu diesem Muskel ein doppelter Nervenzweig hingegangen ist, ja ich hebe mir ein Präparat auf, daran man einen

2) Dieser kleine Ast entstehet öfters auch nach der Beugung.

einen dreyfachen Zweig sehen kann. Der harte Nerv steigt ferner gerade herunter, giebt einen neuen Zweig in gerader Linie unter dem allerschärfsten Winkel 3) von

3) Die Anatomisten haben von dem Ursprung dieses Nerven zwey Meynungen: einige behaupten er stamme von dem siebenten, andere von dem fünften Paar der Nerven ab. Der ersten Meynung pflichtet der unermüdete Anatomicus, der berühmte Herr Meckel, auch bey, in der schönen Inauguraldissertation: von dem fünften Paare der Nerven des Gehirns. Göttingen 1748 in 4 mit Kupfern. Meine Bemerkungen stimmen aber damit nicht überein, und ich habe nicht eine, sondern oft wiederholete Erfahrungen angestellet. Der berühmte Mann hat zwar am angeführten Orte §. C. S. 92. Not. m. daher den stärksten Grund genommen, daß der Zweig dem harten Theile nicht eingepflanzet werden könne, weil er in dem Canal des Fallopius, nachdem er herunter gestiegen ist, wieder gerade in die Höhe steiget. S. fig. 1. lit. X. Aber zu geschweigen, daß ich den gebogenen Fortlauf im Fallopianischen Canal nicht gefunden habe; so ist er auch seiner Natur nach so gar weich nicht, weil ich ihn aus seinem Canal gar oft habe mit einiger Gewalt herausreißen können, und er ist doch nicht zerrissen, ja wenn er getrocknet ist, zeiget er ganz offenbar eine von der harten Hirnhaut erhaltene Decke. Ich bin zwar nicht ganz gewiß, dennoch aber scheinet es mir wahrscheinlich, daß dieser Nerv von dem harten Gehörnerven entspringe, weil ein kleiner Nervenast zu dem Muskel des

von sich, macht verschiedene Krümmungen, und gehet durch den ihm eigenen Canal, welcher in dem härtesten Knochen angebracht ist 4), bis zur Trommelhöhle unter dem kurzen Schenkel des Amboßes, zwischen dem langen Schenkel des Amboßes und

des Steigbügels, von dem harten Theile auf gleiche Art zurückgeschicket wird, und gleichsam in die Höhe steiget, desgleichen weil der Zungennerv nach der Vereinigung mit diesem Nerven allerdings dicker wird. Aber dawider kann man einwenden, daß der kleine Zweig, welcher Zona tympani genennet wird, selbst dicker sey bey der Insertion des fünften, als bey seinem Ursprung von dem harten Theile, wiewohl er auf seinem Wege so viele beschriebene Aeste den benachbarten Theilen abgegeben hat. Aus diesem Grunde bin ich geneigter, die Meynung anzunehmen, daß der Nerv, welcher Zona tympani genennet wird, ein Zweig von dem fünften Paar der Nerven sey, wiewohl ich mir es nicht herausnehme, diesen Streit völlig zu entscheiden.

4) Der berühmte und im Tode hochgeschätzte Anatomicus Johann Friedrich Cassebohm, welcher eine große Zierde des hiesigen Theaters und mein theurer Lehrer gewesen ist, nennet dieses das innere orificium des Canals der Zonae, in dem güldenen Buche: vom menschlichen Ohr. Halle 1734. in 4to. §. 162. S. 71. u. f.

und dem Handgriff des Hammers in die Trommelhöhle hinein, wird durch einen besondern zarten Faden, den, so viel ich weis, noch niemand gesehen hat, unter einem scharfen Winkel, mit dem langen Schenkel des Amboßes verbunden, läuft ferner bis zum Hammer, hänget vermittelst zweyer oder dreyer ungemein zarten Fäden mit der Trommelhaut zusammen, die ich auch an ausgetrockneten Präparaten zeigen kann, wiewohl sie außerordentlich zart sind. Ferner verwächst er mit dem Hammer in einer Vertiefung desselben auf das genaueste und giebet alsdenn der Trommelhaut einen ungemein zarten kleinen Nervenzweig, der sich wiederum in außerordentlich zarte Zweiglein wieder abtheilet, welche sich auf der vorderen und kleineren Schicht der Trommelhaut inwendig austheilen. Mit dem äußeren Muskel des Hammers hänget er zusammen und verwächset auf das genaueste, mittelst einer außerordentlich zarten, weißen, nervigten

Haut

Haut neben dem Fortsatz, welcher Processus FOLII heißt, von da gehet er aus der Trommelhöhle heraus, lauft über der Sehne des Eustachischen Muskels, oder des innern Muskels der Trompete weg und zwischen diesem und dem äußeren Muskel weiter fort, und giebt diesem letztern einen ungemein zarten Faden 5), welchen man doch noch an trockenen Präparaten vorzeigen kann. Darauf gehet er in eine Höhle, welche oberhalb mit einem knö-

5) Diesen hat Anton Maria Valsalva, in dem schönen Buche: Vom menschlichen Ohr. Bonon. 1704. in groß 4to. auf der VIIIten Tab. und deren II. Fig. Num. 2 vorstellen wollen, er hat aber vielmehr meinen Ast, der über die kleinere aream des Trommelfells wegläuft, abgezeichnet. Die Muskeln des Ohrs sind zwar sehr klein, haben aber dennoch dickere Nerven, und häufige Gefäße, welche ich oft durch Aussprützungen angefüllet habe, und daher rühret die stärkere Wirksamkeit des Muskels. Dieß bestätigen auch andere Exempel in unserm Körper: z. B. die Muskeln der Gedärme, welche ihres Nervengebäudes wegen so empfindlich sind, und über alle maßen sehr zusammengezogen werden können, so daß der gereizte dreyeckigte Muskel des Oberarms ähnliche Wirkungen nicht hervorbringen kann.

chernen Blättchen bedecket, zwischen dem schuppichten und dem steinernen Theile des Schlafbeins gelegen ist, und von ihrem Erfinder dem **Glaser**, die Spalte des **Glasers** (Fissura Glaseri) genennet wird, schließt sich an den, dem Eustachischen Muskel, eigenen Canal genau an, lieget in den härtesten Knochen verborgen und versteckt, und kann nur mit vieler Mühe ans Licht gebracht werden 6). Aus dieser von den Knochen gebildeten Höhle gehet er heraus, steiget niederwärts, liegt auf der Trompete, nähert sich dem canali carotico und schicket den Muskeln der Trompete einen Zweig zu. Zwischen dem stachelichten Fortsatze des keilförmigen Beines und der Endigung des steinernen Theiles des Schlafknochens, gehet er aus seiner Spalte heraus, mit welcher er sehr genau

6) Daher eben, weil er so schwer entdecket werden kann, ist die Meynung der meisten Anatomisten entstanden, daß er durch die fissuram articularis cavitatis der untern Kinnbacke durchgehet.

genau verwachsen ist, und sehr schwer von ihr abgesondert und herausgezogen werden kann. Nachdem er kurz vor dem Ursprung des weichen Gaumen-Muskels und des circumflexi palati aus der Hirnschale herausgetreten ist, wird er mit dem untern Kinnbacken-Nerven, dem gerade heruntersteigendem letzten und größten Zweige des fünften Paares, unter einem sehr scharfen Winkel, auswärts vereiniget, welcher dadurch dicker wird, wiewohl dieses Aestchen bereits dicker ist, nahe vor der Vereinigung mit diesem Nerven, als nahe bey dem Ursprunge der Trommelsaite aus dem harten Theile des Gehörnerven. Der harte Theil aber, welcher gleich unter der Zona des Trommelfells sich in einem ihm eigenen Canal verbirgt, schicket, auswärts, einen ähnlichen Zweig fort, welcher der Cellulosität der Knochen bestimmet ist, und gegen den Gehörgang, welcher in dem härtesten Knochen ausgegraben ist, nach aussen zu hingehet. Aus

diesem Bau, welches ich im Vorbeygehen berühre, kann man erklären, warum die Entzündung und ein Geschwür im äussern Gehörgange mit so ungemein großen Schmerzen verknüpfet sind. Bevor er aber aus dem Canal herausgegangen ist, schicket er einen, zwey und mehrere Zweige fort, welche auch der Cellulosität der Knochen bestimmt sind, hin nach dem zitzenförmigen Fortsatz und auch nach vorne zu 7), von denen ich in einigen Körpern bemerket habe, daß sie häufiger und länger sind, als in andern, besonders bey Kindern, aus deren weit zärtern Knochen, sie mit leichterer Mühe können herausgearbei=

7) Ich habe auch gesehen, daß er bisweilen kurz vorher, ehe er hervortritt, die Zonam der Trommelhaut abgiebt, zugleich mit diesen kleinen Aesten. Daher der berühmte Cassebohm am a. O. mit Recht erinnert, daß bey einigen, sonderlich bey ungebohrnen Kindern die Vereinigung der chordae tympani, ausserhalb in Fallopianischen Canal geschehe, und kürzlich habe gefunden, daß die Zona noch höher herauf, nahe bey dem Fleische des Muskels des Steigbügels entsprungen ist.

arbeitet werden. Die Austheilung des harten Nerven, so bald er aus dem Loche vorn bey der Zitze (stylo-mastoideum foramen) hervorgekommen, und seine Vereinigung durch eine Anastomosis mit den übrigen Nerven, hat der berühmte **Du Verney** vortrefflich abzeichnen lassen. Ich verweise den **geneigten Leser** auf seine **Abhandlung vom Werkzeuge des Gehörs**, welche zu Leiden in groß 12. 1731. herausgekommen ist, und zwar auf die XIV. XVI. und XII. Tab. Fig. III. und die II. Tab. Ich habe mich daher nur begnüget, die neuen und genauen Beobachtungen des Laufes dieses harten Theiles des Gehörnerven, durch seinen eigenen Canal, vorstellen zu lassen.

❀ ❀ ❀

Erklärung der andern Tab.

Fig. I.

Die Trommelhaut mit den Gehörknochen und deren Muskeln aus einem Erwachsenen, wie auch der harte Nerv, welcher mit seinen Zweigen aus den härtesten Knochen hervorgezogen ist.

1. Der Ursprung des harten Nerven, welcher aus dem innern Gehörloch herausgezogen worden.

2. Der erste etwas starke Zweig, welchen er alsbald unter der harten Hirnhaut von sich giebt, welcher mit dem nervo petrolo, durch eine sichtbare Anastomosis vereinigt wird.

3. Ein kleinerer Zweig, welcher an dem Orte herausgehet, wo der Nerv

Nerv sich krümmet, ehe er in das zwischen dem Griffel und der Zitze befindliche Loch hereingehet, und von da

4. Zu dem innern Muskel des Hammers, welcher auch der Muskel des Eustachs oder der Trompete genennet wird, gehet.

5. Auch ein kleiner heraufsteigender Zweig, welcher aus dem harten Theile des Gehörnerven in die Höhe steiget, und unter einem spitzen Winkel zum

6. Muskel des Steigbügels hingehet, dessen in dem halbcirkelrunden beinernen Canale gelegenes Fleisch, doch durch cellulöse Fäden mit dem harten Nerven zusammenwächset; am Ende des fleischigten Theiles hänget ein Stücklein Knochen von dem aufgebrochenen Canal, aus dessen ungemein kleinen Oeffnung eine sehr zarte Sehne hervorkommt, welche sich in dem Knöpfchen des

hier zurückgebogenen Steigbügels einpflanzet.

7. Der Ausgang der Zonae des Trommelfells oder derselben Einpflanzung in dem harten Nerven unter einem sehr spitzen Winkel, ohne einigen de- oder ascensu in dem steinernen Nervengange des Fallopius. (Vielleicht wird es scheinen, dieser Nerv sey in der Zeichnung zu groß vorgestellet: man muß aber merken, daß er im Wasser sehr lange geweichet worden ist.)

8. Der Durchgang dieses kleinen, verschiedentlich gebogenen Nerven, durch einen ihm eigenen beinernen Canal, zur Trommelhöhle.

9. Desselben Ausgang und Durchgang, in dem er etwas gerade in die Höhe steiget, durch die Trommelhöhle neben dem langen Schenkel des Amboßes, an dem er sich, mittelst eines zarten Fadens, s. Fig. II. anhänget und in der Incisur des Hammers stark anwächset.

10. Ein kleiner Zweig, welcher so bald er aus der Trommelhöhle heraus ist, auf der kleinern area des Trommelfells verbreitet wird.

11. Die Vereinigung vermittelst einer weißen nervigten Membran mit dem äußern Muskel des Hammers, welcher Folianus genennet wird, welcher deswegen, da wo die Einpflanzung geschiehet, etwas gebogen ist, da er sonst in gerader Richtung dem Folianischen Fortsatz inserirt wird, damit man diese Membran besser sehen könnte.

12. Der Durchgang der Zonae des Trommelfells zwischen beyden Muskeln des Hammers, dem innern und äußern und das zarte Filament, welches dem letztern zugeschickt wird.

13. Der Fortgang des Nerven, welcher Zona genennt wird, wie er auf der Eustachischen Trompete lieget, und neben dem carotischen Canal, den Muskeln der Trompete einen kleinen Zweig abgiebet.

14. Die

14. Die Insertion oder der Ursprung aus dem untern Kinnbacken-Nerven, dem dritten Zweige des fünften Paares, indem er gerades Weges herabsteiget, der daher dicker wird, wiewohl der kleinere nervus Zonae hier dicker ist, als bey seinem Ursprung von dem harten Nerven, ohnerachtet er so viele kleinere bisher beschriebene Zweige von sich gegeben hat.

15. Der herabsteigende untere Kinnbacken-Nerv, wie er nach der Einpflanzung dieses kleinen Nerven, nach unten zu dicker wird.

16. Ein kleiner Zweig des harten Theils des Gehörnerven, welcher hart unter der Zona des Trommelfells entspringet, und durch knöcherne Cellulositäten zum äußern Gehörgang hingehet.

17. Kleinere Zweige des harten Theils des Gehörnerven, welche der Cellulosität der Knochen bestimmet und bald vor ihrem Ausgang aus dem, zwischen dem Griffel und der Zitze befindlichen Loche, aber auch öfters,

nach-

nachdem sie aus selbigem hervorgetreten, sonderlich bey Kindern, von mir gesehen worden sind.

18. Der Herausgang des hier abgerissenen harten Theiles des Gehörnerven aus dem ihm eigenen Canal, zum äußerlichen Ohr, der unter dem Ohr gelegenen Speicheldrüse und Gesicht, woselbst er sich nachmals in viele Zweige theilet.

Fig. II.

Der Nerv, welcher die Zona des Trommelfells genennet wird, aus einem Erwachsenen, wie er unter einem sehr spitzen Winkel, dem größern Schenkel des Amboßes einen kleinen Zweig zuschicket, und vermittelst desselben mit ihm zusammen hänget.

a. Der Nerv, welcher Zona tympani heißt.

b. Dessen kleiner, zum langen Schenkel des Amboßes hingehender Zweig.

Fig. III.

Fig. III.

Der kleine Nerv, welcher Zona tympani genennet wird, aus einem Erwachsenen, wie er durch zarte nervigte Filamente, in der größern und vorderen area des Trommelfells, mit dieser Membran zusammenhänget, und sie daher so außerordentlich empfindlich und elastisch macht.

a. Der Ausgang des Nerven, welcher die Zona des Trommelfells genennet wird, aus der innern Mündung des ihm eigenen Canals.

b. Das oberwärts zerrissene Trommelfell.

c. c. c. Drey nervigte Fäden, welche dem Trommelfell zugeschicket werden.

d. Der Griffel.

Ich wende mich nun wieder zum Ziel, von dem ich etwas abgewichen bin, und will

will das doppelte Trommelfell beschreiben, welches die Bewunderung aller derer erwecket hat, welche sich es haben gefallen lassen, mit mir das unvergleichlich gebildete Werkzeug des Gehörs zu betrachten. Als mein werther Freund **Herr Köhler** einmal das Schlafbein, aus einem erwachsenen Menschen, mit möglichster Kunst zur Betrachtung der Werkzeuge des Gehörs präpariren wollte: wurde er darüber empfindlich, daß durch den nicht sorgfältig genug angestelleten Gebrauch des Instruments, das Trommelfell unterwärts bereits verletzet war; er gerieth aber in Erstaunen, als er sahe, daß, nachdem das Trommelfell zerrissen worden, ein anderes zum Vorschein kam, welches, nachdem man den äußern knöchernen Gehörgang herausgebrochen hatte, mit dem ersten gar keinen Zusammenhang hatte. Das vordere unterwärts verletzte, ebene, ziemlich gleich ausgespannete und in dem Gehörgang schief gelegene Trommelfell, hat mit

dem Handgriff des Hammers keine Verbindung, ist also auch nicht in Schichten abgetheilet, zwischen ihm und dem gewöhnlichen Trommelfell ist ein genugsam merklicher Raum, und man siehet, daß beyde von einander genau unterschieden sind. Ich habe mich entschlossen, dieses merkwürdige Stück durch beykommende Abbildung vom Untergange zu retten.

Erklärung der IV. Fig. auf der Tab. II.

Das Schlafbein aus einem Erwachsenen, lieget auf einer schiefen Fläche, damit das doppelte Trommelfell ins Auge fallen möge.

A. Der ausgebrochene äussere Gehörgang, nachdem das untere beinerne Blättchen weggenommen worden, an welchem

BB. Rings herum oben das neue Trommelfell, welches auswärts, etwas nach

nach vorne zu, lieget und genau ausgespannet ist, angewachsen ist.

CC Das neue und vorwärts gelegene Trommelfell, unterwärts zerrissen, dadurch man die Entfernung desselben von dem gewöhnlichen Trommelfell genau bemerken kann.

DD Siehet man das ordentliche Trommelfell, nachdem alles knöcherne mit vieler Gedult weggenommen worden, gleichsam von einem knöchernen Ringe eingefasset mit dem Handgriff des Hammers.

E. Der steinerne Theil des Schlafknochens.

Ob der Mensch, aus welchem dieses Stück genommen ist, ein vollkommeners Gehör gehabt, als andere, weis ich nicht. Ich trage eine anatomische Erfahrung vor, die ich aufgehoben habe, und die bisher noch nicht bekannt gewesen ist 8).

Daß

8) Ein bewundernswürdiges Beyspiel von einem beinigtem Trommelfell aus einem Kinde von 7 Jahren,

D besitzet

Daß die Natur mit den Blutgefäßen ihr Spiel treibe, wem ist das unbekannt? Die Saamengefäße, die Nierengefäße 9) und andere erweisen dieses zur Genüge, und der ehemalige berühmte Straßburgische Zergliederer **Herr Nicolai** 10) hat es sehr schön und mit vieler Genauigkeit in sehr vielen Beyspielen dargethan. Die Zergliederer 11) haben gesehen, daß aus dem Bogen der großen Pulsader vier bis fünf Zweige herausgehen: ich selbst habe bemerket die gewöhnlichen drey Hauptäste der aufsteigenden

besitzet der berühmte Herr Schaarschmidt, und ich habe auch eins aus einem Mann von dreyßig Jahren, welches in der Mitte ein Loch hat. Es ist eine Zierde meiner Sammlung von Präparaten.

9) Noch neulich habe ich drey truncos arteriae emulgentis gesehen, deren letzterer aus der herabsteigenden großen Schlagader neben der arteria mesenterica inferiori entsprung, aufstieg und die Saamenpulsader von sich gab.

10) S. Heinr. Albr. Nicolai Abhandl. von der Direction der Gefäße. Straßb. 1726. in 4to.

11) S. besonders des oftgelobten berühmten Herrn Böhmers Einladungsschrift, darinn er Beobachtungen von 4 und 5 Aesten, welche aus dem Bogen der großen Pulsader hervorgehen, liefert. Halle 1744. 4to. mit Kupf.

den großen Pulsader, nämlich den **rechten** Ast, der sich bald hernach in die Pulsader des Hauptes und die Schlüsselpulsader theilet, hernach die linke Hauptpulsader, zwischen dieser aber und der linken Schlüsselpulsader gieng ein besonderer kleinerer Zweig aus der großen Pulsader heraus, welcher die Wirbelpulsader dieser Seite vorstellete. Ein anderesmal hatte ich das Vergnügen, vier aus der großen Pulsader herausgehende Aeste wahrzunehmen, da erstlich aus dem Bogen der großen Pulsader, die rechte Hauptpulsader, welche viele Krümmungen machte, hervorkam, hernach die linke Hauptpulsader, welche in gerader Linie gieng, so denn die linke Schlüsselpulsader, endlich linkerseits etwas nach unten zu aus dem Theile des Bogens der herabsteigenden großen Pulsader die rechte Schlüsselpulsader, welche hernach mit einer bewundernswürdigen Beugung, in der Queere gleichsam von der linken nach der rechten Seite zu, hinterwärts fortlief. An einem andern Herzen

habe ich mit Verwunderung beobachtet, daß die Lungenblutadern der linken Seite sich nur mit einer einzigen Mündung in dem hinteren Sinu endigten. Das hat mir aber die allermeiste Verwunderung erreget, als ich bey einem neugebohrnen Kinde, welches ich mir durch die Nabelpulsader ausgesprützet hatte, in der Absicht die Gefäße dieses zarten Körpers zu untersuchen, entdeckte, daß die Lungenpulsader, anstatt sich in zwey größere Aeste, deren jeder einem besondern lobo der Lungen bestimmt ist, abzutheilen, und an dem Orte, wo der von seinem Erfinder, dem **Botallus**, den Namen führende **zugewachsene Canal** in der großen Pulsader eingepflanzet werden sollte, sich ganz in der großen Pulsader endigte und auf eine ganz ungewöhnliche Art, viele kleinere Aeste, welche kaum an Dicke einen Strohhalm übertrafen, beyden Lungen zuschickte. Da diese Wahrnehmung auch sehr selten ist, so habe ich dieselbe in nachfolgender Abbildung der Nachwelt bekannt machen wollen.

Erklä=

Erklärung der Fig. I. auf der III. Tab.

Das Herz eines ungebohrnen Kindes, dessen Höhlen und größere Gefäße mit einer wachsartigen Materie ausgesprützet sind.

A. Das vordere Herzohr und vordere Herzkammer.

B. Die aufsteigende Hohlader, die ungepaarte Ader ist abgeschnitten.

C. Das hintere Herzohr und hintere Herzkammer.

D. Die große Pulsader mit den aufsteigenden Aesten.

E. Die Lungenpulsader.

F. Der Lungenpulsader unmittelbarer Uebergang in die große Pulsader, da kein arteriöser Canal vorhanden ist, der Diameter derselben ist gleich dem Diameter eines Astes einer auf gewöhnliche Art getheileten Lungenpulsader.

G. Ein kleinerer Ast dieser Pulsader welcher zum linken lobo der Lungen

hingehet, aber viel kleiner ist, als er im natürlichen Zustande zu seyn pfleget.

H. Die herabsteigende große Pulsader.

Fig. II.

Die große Pulsader, welche mit der Lungenpulsader von dem Herzen abgeschnitten ist, damit die Einpflanzung der letztern in die erstere desto deutlicher in die Augen fallen möge.

A. Die große Pulsader, welche von der hintern Herzkammer abgeschnitten worden.

B Die von der vorderen Herzkammer abgeschnittene Lungenpulsader.

C. Der unmittelbare Uebergang der Lungenpulsader in die große Pulsader, bey dem Mangel des arteriösen Canals.

DD. Zwey Aeste, welche viel kleiner sind, als in dem natürlichen Zustande und zu den Lungen gehen.

Wenn

Wenn man diesen Bau betrachtet und erwäget, daß in diesem neugebohrnen Kinde keine andere Ursach des Todes entdecket worden; so wird es sehr wahrscheinlich, daß der zum Athemholen höchst nothwendige Umlauf des Blutes durch die Lungen, durch diese enge Aeste nicht bestehen können, sondern hat ins Stecken gerathen müssen. Denn da die ganze Lungenpulsader in die große Pulsader übergehet; so muß diese nothwendig, weil die Menge des Blutes doppelt vorhanden ist, Gewalt leiden, die elastischen Membranen der großen Pulsader müssen ausgedehnet und dadurch muß das Leben geendiget werden.

Ich werde also von der besondern und von dem natürlichen Bau abweichenden Bildung der Theile, welche die fleißigen Zergliederer eben nicht selten antreffen, inskünftige ein mehreres beybringen, wenn ich dazu mehr Muße haben werde. Von Dingen die hieher gehören und gleich bey der Hand sind, fället mir besonders ein, eine besondere häutigte, hängende runde Produ-

ction, welche an dem Körper eines cachecti-schen Mannes zwischen den Schulterblättern gebildet und getragen worden ist. Ihrer Gestalt nach ist sie unterwärts platt, oberwärts gewölbt, übrigens rund, oberhalb auf dem gewölbten Theile ist sie gleichsam mit kleinen Körnern versehen und siehet eben so aus, wie da Kupfer, welches die Gesichter der Menschen zu verstellen pfleget. Uebrigens hieng sie mit einem kleinen von der Duplicatur der Haut gebildeten Stengel fest, war beweglich und hieng in der Gestalt eines Sackes herab. Ganz kürzlich habe ich einen Testikel gesehen, welcher in dem Unterleibe neben dem Ringe gelegen war. Monströse Nieren hat mir mein fleißiger Zuhörer, **Herr Merz**, aus einem erwachsenen Körper gezeiget. Beyde waren mit einander verwachsen, größer, runder und dicker, als im gewöhnlichen Zustande, in der Mitte nahmen sie die Blutgefäße auf, und gaben die den Harn führende Gänge von sich, und lagen nahe neben einander. Eine Niere,

welche

welche im Becken lag, dergleichen Eustach 12) in einem Kupferstich vorstellet, erinnere ich mich auf dem Leipziger Zergliederungs-Schauplatze, als ich daselbst studierte, gesehen zu haben. Ich hebe auch einen Fuß auf, an dem eine sehr artige Bildung zu sehen ist, denn die Schienenröhre fehlet, und an dem untern Theile des vorwärts und einwärts gebogenen Schienbeins, welches viel kürzer als das andere ist, hänget ein Appendix; unten zu ist derselbe dick, oben spitzig, von den Knochen der Fußwurzel ist allein der Fersenknochen vorhanden, welcher mit dem Schienbein und dem, die Stelle der Schienenröhre vertretendem Appendice, anstatt des Sprunges, (astragali) articuliret, der erste und innerste keilförmige Knochen ist vorhanden und articuliret sich, so wie es natürlich ist, mit dem zum Mittel-Fuß gehörigen Beine der großen Zehe.

12) S. die Erklärung der anatomischen Tabellen des Bartholomäus Eustachs durch Bernh. Siegfr. Albinus. Leiden 1744. in Fol. S. 7. Tab. IV. Fig. V.

Die übrigen Beine der Fußwurzel fehlen alle. Drey Beine des Mittelfußes sind da, der Knochen der großen Zehe ist natürlich gebildet, aber kleiner, und der zum Mittelfuß gehörige Knochen der kleinsten Zehe, den man an seiner Figur erkennet, und der mit dem nächst dazwischen liegendem verwachsen ist, articuliren sich mit dem Fersenknochen (calcaneo). Die große und die zwey letzte Zehen, nämlich der kleinste und der auf diesen folgende, haben ihre Glieder, deren Bildung von der natürlichen nicht abweichet, nur in der Größe ist ein Unterschied und sie sind kleiner. Daß diese Structur natürlich und nicht von einer Krankheit hervorgebracht sey, erkennet man daran, weil in der Haut keine Narbe gewesen, auch die Knochen nirgendswo verletzet waren. Nach geschehener Einsprützung fand sichs, daß die Pulsader so war, wie sie im natürlichen Zustande zu seyn pfleget.

Die

Die dritte Wahrnehmung.

Daß die Kräfte der Natur, durch die Kräfte der Krankheit überwunden werden, wird erwiesen, mit dem Beyspiel eines beynahe ganz zusammen geschrumpften Blinddarms, nächst einem ungemein verengerten Grimmdarm in einem neugebohrnen Kinde.

Da ich ein Beyspiel vortragen will, daraus offenbar wird, daß die Kräfte der Krankheiten öfters mächtiger sind, als die Kräfte der Natur, und daß die Krankheiten bereits in dem zartesten Alter Wurzeln schlagen, welche nicht wieder ausgerottet werden können: so kann ich nicht unterlassen, diesen von mir vorgetragenen Satz zu gleicher Zeit noch durch einige andere, mir nach und nach vorgekommene Erfahrungen zu bestätigen. Die Ursach einiger solcher Veränderungen ist oft das Alter: aber ist das

Alter

Alter nicht selbst eine Krankheit? der von den Alten erwünschte Tod, nach den Gesetzen der Natur, erweiset dieses zur Genüge. Die Zergliederer haben nicht selten in alten Körpern gefunden, daß der Kopf an der Luftröhre, die Luftröhre selbst, und die Valveln des Herzens und der Arterien eine knöcherne Härte angenommen haben. Mein liebenswürdiger Freund Herr **Schaarschmidt** hat in meiner Gegenwart auf dem hiesigen Theater die Kranzader des Herzens gefunden, welche einen Finger lang beinern war, und er hebet dieselbe unter seinen merkwürdigen anatomischen Präparaten auf. Verschiedene Zweige dieser Ader, welche durch das Herz ausgebreitet und mit einer knöchernen Rinde überzogen waren, hat der berühmte Herr **Meckel** 1) entdecket. Arterien, von der herabsteigenden großen Pulsader, die von da an, wo sie sich in die Pulsadern des Beckens theilet, von der Pulsader des Schen-

1) Herr Gernett beziehet sich darauf in seiner Dissertation de siccitatis senilis effectibus. Leipz. 1753. §. XIII. S. 20.

Schenkels an bis an die Kniekehlenpulsader, ganz knöchern geworden waren, habe ich dem **Ludwigschen** Cabinette zugeschicket 2). Meine Sammlung anatomischer Merkwürdigkeiten enthält noch mehr dergleichen vortreffliche Stücke. Daß auch die Zirbeldrüse, welche des **Cartes** zum Sitze der unsterblichen Seele machen wollte, knöchern werden könne, kann ich mit einem aufgehobenen Exempel darthun. Ich weis, daß mein ehemaliger Lehrer, der königliche Hofrath und Leibmedicus Herr **Günz** mehr dergleichen Zirbeldrüsen aufgehoben hat, und ich bin aus den Briefen dieses **vortrefflichen Mannes** belehret worden, daß die Menschen, in welchen er dieselbigen angetroffen, alle melancholisch gewesen sind, welches er neulich in einer besondern Schrift weitläuftiger dargethan hat 3). Mit meiner Erfahrung kann ich

2) S. Gernetts Dissert. am angef. Orte.

3) S. dess. Einladungsschrift, darinn er von Steinen handelt, die er in der Zirbeldrüse bey fünf verrückten Menschen angetroffen hat. Leipz. 1753. in 4to.

ich dieses nicht bestätigen: denn es ist sehr zu bedauern, daß es uns mehrentheils an der Geschichte der Krankheiten derer Leichname, welche in großer Anzahl auf unser anatomisches Theater geliefert werden, zu fehlen pfleget. Daß aber das melancholische Blut die Ursach sey, wird dadurch wahrscheinlicher, weil in den Adergängen der Hirnhäute Polypi gefunden wurden und alle Blutadern im Kopfe von dem allerschwärzesten Blute aufgetrieben waren, welches in dem System der Pfortader wie Pech anzusehen war und fest anklebete, so daß es mir damals schon wunderbar vorkam, wie dergleichen Blut durch die kleinsten Gefäße der Eingeweide durchkommen könne. Die Milz war überdas weich und gleichsam verfault, welches ich mehrmals in den Körpern derer, an langwierigen Krankheiten verstorbenen, Menschen wahrgenommen habe: wenn man sie mit den Fingern anfasset, so zerreißt sie ganz leicht, und es fließet eine schwarzrothe Materie, davon sie ganz aufgetrieben ist, in

großer

großer Menge heraus. Sollte hier nicht der Sitz und die Nahrung jener seltenen Krankheit, welche **Hippocrates** die **schwarze Krankheit** nennet, zu suchen seyn? Ich habe von dieser Krankheit neulich bey einem jüdischen Mägdchen von siebenzehn Jahren eine Erfahrung gehabt zu meiner großen Verwunderung. Dieses Mägdchen, welche trockener Natur ist, hat in ihren Gefäßen ein dickes ganz schwarzes Blut, dabey einen starken Pulsschlag, verrichtet ihre übrige Handlungen mit ziemlicher Gesundheit, ist aber bereits dreymal von dieser häßlichen Krankheit heimgesuchet worden, dabey sie drey Wochen hindurch, Tages und Nachtes unter einem convulsivischen entsetzlichen Schlucken mit einem beständigen Brechen, eine zähe, klebrige, der Galle ähnliche nur röthlich-schwarze Materie, und zwar von derselben binnen vier und zwanzig Stunden drey bis vier Pfund und drüber, mit einem entsetzlichen Brechen heraus wirft. Dabey ist ein beständiger etwas stechender Schmerz

auf

auf der linken Seite unter den kurzen Rippen, so wie er bey der Entzündung der Milz zu seyn pfleget. Es ist zu bewundern, daß sie unter den heftigsten Schmerzen lachet und so zu sagen ein Gelächter aufschläget, gleich darauf aber bitterlich weinet, welcher Zufall bey hypochondrischen Kranken, deren Milz sehr leidet, öfters vorkommet. An dem Pulse und dem Urin merket man übrigens keine Veränderung. Der Arzt, welcher ihr zuerst Hülfe leisten wollen, hat die Krankheit für ein Blutbrechen gehalten, und hat in der Zeit von anderthalb Jahren unzähligemal die Ader öffnen lassen, in der Hoffnung, das Uebel zu besänftigen; es ist aber beständig, (und dies erreget eben meine Bewunderung,) das allerschwärzeste Blut aus der Blutader herausgelassen worden. Ich habe verdünnende, leicht resolvirende und gelind abführende Mittel gebrauchet, und der gegenwärtige Paroxysmus hat dadurch in wenig Tagen seine Endschaft erreichet. O! lernt doch, ihr Aerzte! daß das häufige

Ader-

Aderlassen oftmals schädliche Folgen nach sich ziehe! Dergleichen Erfahrungen hat man bey der Ausübung unsrer Kunst gar zu oft. Wie diese, mir und andern wunderbar vorkommende Krankheit, besonders wegen der Excretion der Materie in so grosser Menge, bey einem jungen Körper und einem Mägdchen, die sonst ihre Reinigung reichlich genug hatte, wiedergekommen sey, und was sie für einen Ausgang gewonnen habe, werde ich nächst andern practischen seltenen und merkwürdigen Beobachtungen bey gegebener Gelegenheit erzählen.

Daß die Knochen selbst, wie dieses von den übrigen Fibern in alten Körpern gilt, auch allzu steif werden, ist jedermann bekannt, es ist auch offenbar, daß selbst ihre Substanz, ihrer Härte ohnerachtet, zerstöhret werde. Hinlängliche Beyspiele hat man davon an der obern und untern Kinnbacke. Daß aber auch die übrigen Knochen gleichsam abgerieben werden, scheinet

mir wahrscheinlich, und ich kann es mit dem merkwürdigen Kopf eines alten Wäbes von hundert und vier Jahren, welche in unserm Lazarethe gestorben ist, beweisen. An diesem Kopf ist das äußere Blätchen der Seitenknochen des Hauptes und der Hinterhauptsknochen, mit der Diploe gleichsam abgerieben und nur die sogenannte gläserne Tafel übrig, die ungemein zerbrechlich und durchsichtig ist. Sie ist aber so ungemein zart, daß dem Herrn **Köhler**, diesem geschickten Zergliederer, das linke os bregmatis unter den Händen zerbrochen ist, als er diesen Kopf rein machen wollte. Ich empfehle dieses Beyspiel der genauern Betrachtung und Untersuchung gelehrter und solcher Aerzte, die auf die Erscheinungen in der Natur die nöthige Aufmerksamkeit zu wenden pflegen. Bey einer andern Gelegenheit habe ich angemerket, daß bey einem Mägdchen von dreyzehn Jahren, welche in vorgedachtem Krankenhause an Convulsionen lange krank gelegen

hatte,

hatte, die Suturen, nämlich die Stirnnath, die Kranznath, die Pfeilnath und die schuppigte Nath der rechten Seite fehleten, die Schlafknochen waren mit den Hinterhauptsknochen bereits auf das genaueste verwachsen, überhaupt aber der ganze Kopf sehr enge, spitzig und auf den Seiten platt, welches den Wachsthum und Ausbreitung des Gehirns gewiß verhindern müssen. Ich besitze diesen Kopf als ein Geschenk aus den Händen meines Freundes des Herrn **Bertuch**, welcher mein Zuhörer gewesen und nun königlicher Regimentsfeldscheer bey einem Infanterieregimente ist. Auch an den übrigen Knochen bemerket man dergleichen Verwachsungen; unter vielen Exempeln davon, will ich nur aus meiner Sammlung eines Rückgrades erwähnen, an dem die fünf letzten Wirbelbeine des Rückens völlig verwachsen sind, man siehet es, wie sie vermittelst des ergossenen gleichsam überflüßig vorhandenen Knochensaftes vereiniget worden: die ungenannten Knochen waren

mit dem heiligen Beine, vermittelst einer ähnlichen Ergießung des Knochensaftes, vereiniget und verwachsen. Endlich will ich noch anmerken, wie man gefunden, daß alle Knochen des ganzen Körpers von verschiedenen stachlichten Erhebungen rauh und uneben geworden sind: die Ursach und der Ursprung dieses widernatürlichen Zustandes ist etwas dunkel. Ich unterstehe mirs nicht zu behaupten, daß er von dem Gifte der schändlichen Lustseuche herrühre, welche in den Knochen abscheuliche Geschwüre erreget und die Kräfte der Natur überwindet, wiewohl ich die erstaunliche Macht dieser Krankheit mit einem sichtbaren Exempel darthun kann, welches ich der Freygebigkeit meines Freundes, des Herrn **Henkels**, meines ehemaligen Zuhörers, nunmehro aber Regimentsfeldscheers bey einem Cavallerie-Regiment, zu verdanken habe. Der Beinfraß ist an den Knochen der Nase und des obern Kinnbackens, bis in die Oeffnung, welche antrum *High-*

Highmori genennet wird, hineingedrungen. Von andern Ursachen werden die Knochen weich, so, daß die Knochen eines ganzen Skeletts, und zwar von einem erwachsenen Körper, wie ich dergleichen Beyspiel gesehen habe, nach Belieben können zusammen gebeuget werden. Ferner habe ich einen Knochen gefunden, welcher zwey Queerfinger breit, einen Finger lang und anderthalb Linien dick und an der Pleura der Lungen längst der fünften, sechsten, siebenten Rippe, hinterwärts gegen die Wirbelbeine zu, auf der rechten Seite angewachsen war. Sehr viele Erfahrungen belehren uns, daß aus den Säften unsers Körpers, an unterschiedlichen Oertern, Steine erwachsen: ich selbst besitze einige, welche in den Lungen, und andere, welche in der Gegend der Saamendrüse gefunden worden sind. Was diejenigen anlanget, welche in den Nieren sich zusammen begeben und die Ursach vieler Krankheiten, unter andern auch der

Schwindsucht werden, so erinnere ich mich eines weiblichen Leichnams, welcher auf unserm Theater zergliedert wurde. Es wurde in diesem Körper die rechte Niere entdecket, welche die Größe einer Wallnuß hatte, in ihrer Oberfläche war sie ganz zusammengeschrumpfet, der Harngang aber hatte durch die Ausdehnung eine solche Weite erhalten, daß er fingerdick war. Gegentheils war die Niere der linken Seite dreymal größer, als sie im natürlichen Zustande zu seyn pfleget, in ihrer äußern Fläche ganz ungleich, wie bey ungebohrnen Kindern, gleichsam in Lappen abgetheilet, der Harngang dieser Seite war einen Daumen breit, im Anfang desselben, welchen man das Becken nennt, steckte ein Stein, so groß wie eine Haselnuß; drey andre kleinere Steine wurden zugleich mit einer ziemlichen Menge Eiter, in den tubulis Bellini angetroffen. Die Harnröhre war eben nicht sonderlich erweitert, aber in der Urinblase befand sich auch kein Stein.

Da nun aber alle diese Beyspiele hinlänglich beweisen, daß die Ursachen der Krankheiten öfters mächtiger sind, als alle Kunst: so habe ich geglaubet, daß man um so viel fleißiger auf alle Veränderungen bey dem Bau unsers Körpers acht geben müsse, weil ja der practische Arzt auch daraus Nutzen schöpfen kann. Herr **Walther**, mein fleißiger Freund und Mitschüler, hat mir auf unserm Theater ein Herz gezeiget, dessen vordere Kammer wenigstens sechsmal größer als im natürlichen Zustande und von einer Pulsader-Geschwulst 4) dergestalt ausgedehnet worden war, daß wir uns verführen ließen, und glaubten, es wäre eine Wassersucht des Herzbeutels darunter verborgen, bis unser Irrthum durch die geschehene Zergliederung verschwand: in der Kammer selbst befand sich Blut, welches in einen dicken, ganz schwarzen Klumpen zusammen geronnen und mit

4) Dergleichen Fall erzählet Dionis in der Anatomie des Menschen. Paris 1723. S. 627.

verschiedenen polypösen, weißlichen Concretionen vermischet war. Zugleich war es nicht schwer die Ursach dieses Uebels zu entdecken, weil die harten Knoten in den Lungen und deren Geschwüre, den verhinderten Durchgang des Bluts, folglich die stärksten Ursachen des Widerstandes und darauf erfolgten außerordentlichen Ausdehnung deutlich verriethen. Was ein aufgehaltener Fortlauf des Bluts für Unheil anrichten könne, siehet man an denen mit der güldenen Ader beschwereten Patienten, bey welchen ich mehr als einmal gefunden habe, daß die innere Ader des Mastdarms so erweitert worden, daß sie im Durchschnitt einen Zoll hatte, dabey war der Mastdarm vom Unflath und Blähungen ausgedehnt und dreymal größer, als im natürlichen Zustande: dergleichen traurigen Umstand habe ich noch täglich vor Augen, da bey dem Stuhlgang die Geschwulste der blinden güldenen Ader in der Größe einer Faust aus dem Hintern hervortreten

und die allerhartnäckigste Verstopfung und eine unheilbare Krankheit verursachen. In dem Charite-Lazareth habe ich einen Fuß gesehen, der nach einer vorhergegangenen Atrophie zu einer fast unglaublichen Größe angewachsen war. Bey der Zergliederung zeigte sichs, daß das cellulöse Gewebe ausgedehnet, dick und verhärtet, wie Speck, war. Auch kann die Kraft des Lebens eben so wenig bestehen, wenn die Theile kleiner werden, als sie im gesunden Zustande seyn sollen, dergleichen Folgen bey uns nicht selten vorzukommen pflegen, besonders von einer widernatürlichen Engigkeit der Gedärme, welche öfters vorhanden und von meinem großen und hochgeehrtesten Gönner, dem seligen **Walther**, dessen Asche ich noch sehr hochschätze, vortrefflich beschrieben worden ist. Er wurde selbst von dieser erbärmlichen Krankheit heimgesuchet 5). Es sind sehr viele Dinge, welche das ihrige zur

5) S. dessen Abhandlung de intestinorum angustia, ex obfirmato eorum habitus vitio. Leipz. 1726. in 4to.

Entstehung dieses Uebels beytragen, daß aber der Gebrauch giftiger, scharfer, geistreicher und gewürzhafter Mittel besonders die Theile verengern könne, davon habe ich ein Beyspiel an einem Magen, welcher durch den überflüßigen Genuß des Brandtweins so zusammen gezogen angetroffen wurde, daß er kaum ein Ey in sich halten konnte, die Membranen desselben waren im Durchmesser dicker als ein Zoll 6). Zu anderer Zeit habe ich einen Magen gesehen, der vielleicht von ähnlichen Ursachen in der Mitte so zusammengezogen war, daß seine Höhle kaum dem Diameter eines Groschen gleich geschätzet werden konnte, wiewohl sie durch eingeblasenen Wind bereits über ihre natürliche Capacität ausgedehnet war: dergleichen Exempel auch der berühmte Herr **Schaarschmidt** erzählet und

6) Ein ähnliches Exempel besitzet unter vielen andern vortrefflich und künstlich zubereiteten Theilen des menschlichen Körpers, mein hochgeehrtester Lehrer Herr Günz, welcher auch angemerket hat, daß bey demselbigen Mann sehr viel Polypi gefunden worden.

und in Kupfer vorgestellet hat 7). Was die Engigkeit der Gedärme anlanget, so wird es mir erlaubt seyn, der Gedärme eines jungen Soldaten Erwähnung zu thun. Er war von äußerlichen Ursachen in eine Schwindsucht gerathen und daran gestorben: seine Gedärme waren dermaßen verengert, daß ich, da ich Willens war, den ganzen Canal der Gedärme der Länge nach mit der Scheere aufzuschneiden, in der Absicht, die Würmer, von denen er auch geplaget worden war, zu betrachten, in den kleinen sowohl als in den dicken Gedärmen Stellen antraf, durch welche der eine Arm der Scheere, ohne gebrauchte Gewalt, nicht durchkonnte 8). Man wird vielleicht

7) S. Aug. Schaarschmidts anatomische Anmerkungen in dem Briefe an den Herrn Leibarzt Cothenius. Berlin 1750. in 4to. mit Kupf.

8) Dies scheinet die Ursach jener unüberwindlichen Verstopfung des Leibes zu seyn, davon man ein Beyspiel unter den Soldaten des Königlichen Invalidenhauses, in welchem, wie die Aufschrift saget, Verwundete aber nicht Ueberwundene Soldaten ernähret werden, sehen kann. Es lebet in diesem Hause

leicht sagen, daß an diesen und dergleichen Krankheiten die Fehler in der Diät Schuld seyn; wenn man aber darthun kann, daß in dem noch nicht gebohrnen Menschen eben dergleichen bereits vorhanden seyn, was soll man davon denken? Allerdings habe ich in dem Leichnam eines neugebohrnen Mägdchens eine sehr merkwürdige Engigkeit des Grimmdarms und Blinddarms angetroffen, welche ich dieserhalb auch im Kupfer vorstellen lassen, weil man daran sehen kann, daß bereits, welches zu bewundern ist, vor der Geburt in der Frucht diese den zarten Bau des Menschen zerstörende Veränderung vorgegangen, die man dem Mißbrauch der nicht natürlichen Dinge,

Hause ein Soldat, welcher nach einer überstandenen rothen Ruhr, von einer so abscheulichen Verstopfung des Leibes geplaget wird, daß er bereits 8 Jahr hindurch alles durch den Mund von sich giebt, und kaum alle 6 oder 7 Monat einmal zu Stuhle geht, zum gewissesten Merkmaal, daß die Gedärme eine scirrhöse Härte erlanget, wie denn auch die Hülfsmittel der klügsten Aerzte nicht das geringste gefruchtet haben.

Dinge, und dem Gebrauch scharfer und fressender Mittel, welcher hier gar nicht möglich ist, nicht zuschreiben kann. Die Ursach ist verborgen, und läßt sich sehr schwer ans Licht bringen. Sollte etwan ein ausserordentlich scharfer, in den Gedärmen der Frucht steckender Unflath, oder eine erbliche Disposition, wie man denn Exempel hat, daß Säuglinge bereits mit der güldenen Ader behaftet gewesen, die Ursach seyn? Das letzte ist kaum wahrscheinlich, denn man konnte es sehen, daß die Häute der Gedärme in ihrem ganzen Umfange dicker waren, und zum Theil schon eine scirrhöse Härte hatten. Die erste Ursach darf man nicht ganz wegwerfen, denn man weis, daß bey Neugebohrnen von dem Meconio vieles Unheil herrühret, und daß es, wenn es nicht mit Vorsicht abgeführet wird, den Tod befördern kann. Der geneigte Leser siehet also an dem angeführten Beyspiel, welches ich im Kupfer vorstelle, den ganzen Blinddarm, welcher in diesem Alter

jeder-

jederzeit größer zu seyn pfleget, hier aber so zu reden, ganz vertilget ist, der wurmförmige Anhang ist auch ungemein klein. Der aufsteigende Grimmdarm ist aber so eng, daß man es kaum glauben sollte, besonders da in diesem Präparate, durch das Aufblasen und Trocknen, die natürliche Capacität noch vermehret worden ist. Die Vereinigung mit dem Krummdarm kann man hier nicht allzu deutlich sehen, wiewohl ich mir alle Mühe gegeben habe, auch diesen Darm zu erhalten, die dünnen Gedärme waren aber so weich, daß sie die Luft nicht in sich halten konnten.

Erklärung der III. Fig. auf der Tab. III.

Der Blinddarm mit dem Anfange des Grimmdarms aus einem neugebohrnen Kinde, daran man die Engigkeit dieser Gedärme sehen kann.

A. Der wurmförmige Anhang.

B. Der

B. Der Ort, wo der Krummdarm mit dem Blinddarm und Grimmdarm vereiniget wird.

C. Der widernatürlich verengerte Blinddarm.

D D. Die außerordentliche Engigkeit des Grimmdarms.

E. Der Grimmdarm in seiner natürlichen Weite.

So sehen wir also und beseufzen das elende Schicksal des Menschen, welcher bereits von seinem Ursprunge an von Krankheiten und deren Ursachen verfolget wird. Daß noch sehr viele Kränklichkeiten ihren Saamen der Frucht in Mutterleibe beybringen, davon bin ich überzeugt worden, als ich in dem Becken der Niere eines neugebohrnen Knäbleins einen Stein von der Größe einer Erbse, dabey aber die Harngänge ausserordentlich ausgedehnet antraf, wiewohl ich doch nicht finden konnte, daß ein Stein nach der Blase zu

gegan-

gegangen wäre, und dieses aus dem Mangel eines Steines in der Blase auch schließen mußte. Das neugebohrne Kind hatte die Schwindsucht, und wurde ausgezehret, und aller angewendeten Mühe ungeachtet, konnte ich bey der Zergliederung des Leichnams keine andre Ursach der Krankheit finden, als die ich vorher erzählet habe.

Die vierte Wahrnehmung.

Darinn res contra naturam vorgetragen werden.

Ein jeder hat seinen Wurm: dies ist ein sehr wahres Sprüchwort. Das erfahren die Aerzte mit äußerstem Verdruß bey der in unsern Tagen gewöhnlichen Krankheit, welche die Franzosen mit Recht Maladie imaginaire nennen. Die Würmer, im eigentlichen Verstande, machen auch den Menschen abscheulich viel zu schaffen, so daß der Pöbel die bewunderungswürdigen Zufälle und das daher rührende Elend auch einer Hexerey zuzuschreiben pfleget. Besonders bringen die Würmer die Kinder auf die elendeste Art ums Leben, und werden daher auch von den Aerzten res contra naturam, Dinge, welche der Natur ganz zuwider

sind, genennet. Die Zergliederer haben fast überall, in allen Eingeweiden des menschlichen Körpers, Würmer entdecket, welche ganz besondere Gestalten hatten i). Unter allen aber, ist, wie bekannt, der schlimmste und kaum von der Kunst zu bezwingende Wurm, der breite Wurm, (lumbricus latus) den auch andere taeniam nennen. Sechs Patienten, die erwachsen waren, haben sich meiner Cur anvertrauet, und viere davon sind noch unter meiner Aufsicht, denen ich durch Arzeneyen viele Ellen von Würmern abgetrieben habe, die ich aufhebe und daran breitere, engere, längere, kürzere Articulos zeigen kann, in deren Mitte siehet man kleine Gedärme, die wie Sterne aussehen, (intestinula quasi stellata) in andern sind sie schwarz, in noch andern, von dem häufigen Milch=

i) S. besonders unter den Neuern den Bianchi am a. O. Tab. III. woselbst man verschiedene und bewundernswürdige Würmer aus dem menschlichen Körper antreffen wird: und von der kränklichen Zeugung derselben. Th. III. S. 252. u. f.

Milchsaft, davon sie vollgepropft sind, weißlich. Wahrscheinlicher Weise schließe ich daraus, daß jene in den dicken Gedärmen, diese aber in den dünnen Gedärmen ihren Sitz gehabt haben. Zwey Patienten weiblichen Geschlechts haben nach gebrauchten Arzeneyen dergleichen taenias herausgeworfen, welche man Würmer wie die Kürbiskörner gestaltet sind, (vermes cucurbitinos) zu nennen pfleget. Daß aber diese Würmer etwas mehr als ein bloßer Schleim sind, wie die Alten geträumet haben, beweiset ihre Bewegung 2) und besondere Bildung, da sie ihre eigenen Gedärme, und bald eine bald zwey kleine Mündungen haben, durch welche wahrscheinlicher Weise die Excremente des Wurms herausgehen, wie ich dieses einem jeden, der es verlanget, an trockenen und feuchten Prä-

 para-

2) Ein Haushund hat öfters einzeln welche ausgeworfen, daran ich die zusammenziehende Bewegung viele Stunden wahrgenommen habe. Anfangs wurden sie durch das Zusammenziehen breiter, hernach wieder viel enger.

paraten, mit bloßen Augen und auch durchs Vergrößerungsglas zeigen kann. Nur darüber streiten die Aerzte, ob diese breiten Würmer wirklich wie Kürbiskörner gestaltet sind, und ob einer aus dem andern die Nahrung sauget 3), oder aber, ob alle zusammen nur ein Wurm von einer besondern Art sind, welches letztere mir wahrscheinlich ist aus folgender Beobachtung an einem Hunde, den ich im Jahr 1749 zu physiologischen Versuchen brauchte.

3) Der berühmte Stephan Coulet in dem Buche de Ascaridibus et lumbrico lato L. B. 1729. in groß 8. erzählet eine besondere Geschichte von den Ascariden, welche einen Patienten lange geplaget hatten, und meynet, daß der breite Wurm von größer gewordenen Ascariden entstehe, wenn sie aus dem Mastdarm in die übrigen Gedärme kommen und so zusammen gekettelt werden, wenn ein Wurm mit seinem Munde an dem Hintern des andern sauget. Er hat aber keine Ascarides in Kupfer vorgestellet; sondern Theile des Bandwurms, die unter dem Namen des breiten Wurms (cucurbitini) sehr oft einzeln hervorkommen, und durch ihr Kützeln am Hintern beschwerlich werden. Denn die Ascariden sind nichts als Würmer, sie bleiben also nicht beständig in der Gestalt, sondern werden in eine Fliege (musca ichneumon) verwandelt, daher plagen sie die Patienten nicht lange.

brauchte. Als ich ihn zergliederte und die Gedärme aufschnitte, fand ich darinn drey neben einander liegende Bandwürmer (taenias). Ein jeder war wenigstens zwey Ellen lang. Ein jeder war am Kopf dünner und länglicht, in der Mitte breiter und enger, am Ende und am Schwanze am allerdünnesten und engesten 4). Es that mir leid, daß sie bereits todt waren und also an ihnen keine Bewegung zu spüren war, auch hiengen sie nicht an den Wänden der Gedärme fest an. Inzwischen lagen in ein und eben derselben Gegend des dünnen Gedärms drey Köpfe von diesen Bandwürmern, deren ründliche Oeffnungen, als Lippen, mit denen sie saugten, aussahen: aber einen spitzigen und mit Augen versehenen Kopf, wie andere ihn abgezeichnet haben, konnte man daran nicht wahr-

4) Diesen engesten Theil des Bandwurms hat der berühmte Nic. Andry im Tractat von der Erzeugung der Würmer im M. K. Amsterdam 1705 in groß 12. mit Kupf. als den Kopf des Wurms, sehr unrecht vorgestellet, auf der Tab. V. Fig. VI. da er vielmehr dessen Ende ist.

wahrnehmen 5). Der berühmte Herr Linnäus 6), dieser unermüdete und aufmerksame Naturforscher, ist auch meiner Meynung: er hat die Bandwürmer genau untersuchet, und auch außerhalb des menschlichen Körpers in einer sumpfigten Gegend bey dem Jernaischen Sauerbrunnen 7) im schwedischen Thallande, diesen Wurm gefunden, wie denn auch der berühmte Herr

5) S. Schachers Abhandl. von der Taenia. Leipz. 1737. in 4to. §. 8. und 9. da man von dem Kopf der taenia die verschiedenen Meynungen der Schriftsteller antrifft. Daß er ihn auf der Seite angetroffen habe, behauptet Eman. König in Actis Helvet. Basil. 1751. Vol. I. in 4to. S. 17. und folg.

6) Dieses ist der einzige, welcher den Kopf dieser Würmer, nicht spitzig, sondern breit und rund vorgestellet und verschiedene Arten angezeiget hat. In der Abh. de Taenia, welche in den Amoenit. acad. Holm. 1751. in gr. 8. Vol. II. befindlich, ist er meiner Meynung. a. a. O. S. 95. Walther von Doeveren hat in der dissert. de Vermibus intestinalibus hominum praecipue de taenia L. B. 1753. in gr. 4to. auch verschiedenes von der taenia gesammelt.

7) Des oftgelobten Herrn Karl Linnäus Natursystem. Stockholm 1748. in groß 8. Not. 10. beym Thierreich. S. 213.

Herr **Unzer** 8) erzählet, daß er die Bandwürmer im Brunnenwasser angetroffen, mit der Bemerkung, daß, sobald eine gewisse Frau unterlassen hat, sich dieses Brunnenwassers zu bedienen, sobald auch die Wurmkrankheit bey ihr ausgeblieben sey. Der berühmte **Bonnet** 9) bringet auch einige nicht zu verachtende Gedanken von diesem breiten Wurm vor. Inzwischen bemerke ich, an den Köpfen meiner breiten Würmer nichts besonders, dadurch man das erste saugende Gelenk von den übrigen Theilen durch eine eigene Bildung unterscheiden könnte. Bey dieser Gelegenheit füge ich noch besondere Würmer hinzu, welche aus hohlen Zähnen einer Jüdinn, durch den Dampf von Gewürzen herausgelocket worden sind. Es sind de-

8) S. das Hamburgische Magazin 1751. in 8v. Band VIII. S. 314.

9) S. Mathematische und physicalische Abhandlungen, welche der Königl. Akad. der Wissensch. von verschiedenen Gelehrten überreichet und in ihren Versammlungen vorgelesen worden sind. Paris 1750. 4to. T[illegible] I. S. 478.

ren achtzehn gewesen, sie haben ihre besondere Figur, weil der Wurm am Ende gleichsam in zwey Schwänze getheilet wird, die breit und etwas gewölbt sind: so bald sie aus dem Zahne herausgekommen, sind sie gestorben, daher scheinen sie allerdings zum Geschlecht der kriechenden Thiere 10) zu gehören. Man kann hier ihre natürliche Größe und sie auch so sehen, wie sie sich durchs Vergrößerungsglas darstellen. **Bianchi** 11) hat auch **Würmer aus dem Munde** beschrieben.

Erklärung der IV. Fig. auf der III. Tab.

Der Wurm aus dem Zahn in seiner natürlichen Größe.

Die

10) Ist es etwan eine von dem Gewürzdampf getödtete Made, welche sich in eine Fliege verwandelt: aber woher kommt es, daß sie hinten in zwey Theile getheilet ist?

11) Am angeführten Orte S. 324. woselbst er noch andere Schriftsteller nennet.

Die V. Fig.

Eben derselbe Wurm, wie er uns durchs Vergrößerungsglas um einen Zoll größer vorkommt.

a. Der Kopf des Wurms.

b. b. Der gespaltene Schwanz des Wurms, so daß der breite und convexe Theil, auf der breiten Seite sich berühren kann.

Anhang.

Von den Wirkungen der Färber-Röthe an Knorpeln und Knochen der Thiere, wie selbige aus Versuchen bekannt geworden sind.

Mit der Färberröthe, in so weit sie die Knochen, besonders der jungen Thiere, mit einer schönen rothen Farbe versiehet 1), haben die Neuern eine solche Menge von Versuchen angestellet, daß die gelehrte Welt der Meinigen füglich entbehren könnte, und es auch sehr schwer ist, denenselben etwas neues hinzuzufügen. Der berühmte Herr D. Dehtleef, vormals mein fleißiger Zuhö-

1) Daß auch andere natürliche Körper die Knochen färben, erhellet aus den Versuchen des Guettards Gesch. der K. A. der Wissensch. 1746. Paris 1751. in groß 4to. S. 98. z. E. Gallium flore albo et luteo, Aparine.

Zuhörer 2), hat an mehr als hundert und funfzig zerbrochenen Knochen nicht gefunden, daß die Knorpel roth geworden wären 3). Eben dieses behauptet der würdige Professor zu Leipzig, der selige **Böhmer** 4), mein getreuer und fleißiger Mitschüler, der leider! mir und allen seinen Freunden durch einen zu frühen Tod entrissen worden ist. Ich kann einem jeden das Gegentheil an einer Taube zeigen, welche nur wenig Tage, und in geringer Menge mit dem Pulver von der Röthe gefüttert worden ist, an der nicht allein alle Knorpel des Schlundes, des Zungenbeins und der ganzen Luftröhre, nachdem sie zergliedert worden, vortrefflich roth sind, sondern

2) S. Peter Dehtleefs Diss. inaug. exhibens ossium calli generationem et naturam per fracta in animalibus rubiae radice pastis ossa demonstratam. Götting. 1753. in 4. gleich im Anfange.

3) Am angef. Orte. §. IV. S. 2.

4) Joh. Benj. Böhmer in der schönen diss. Radices Rubiae tinctorum effectus in corpore animali. Lips. 1751. 4to. §. 12. S. 17. 18.

dern man siehet auch diese Farbe an dem Schnabel und den Klauen. Weil die Taube nur so eine kurze Zeit mit der Röthe war gefüttert worden, und weil sie davon nur so eine geringe Menge genossen hatte, so konnte ich es nicht glauben, daß die Wurzel bereits ihre Wirkung so stark sollte geäussert haben; ich wurde aber durch die Farbe der Federn und des Schnabels bewogen, sie nicht wegzuwerfen, und bey der Zergliederung fand sich das, was ich vorher erzählet habe. Die angeführten Schriftsteller behaupten ferner, daß die Wirkungen der Färberröthe, in Färbung der Knochen, nicht beständig sind, an den Knochen der Thiere, sondern daß die Farbe sich verliehre, wenn die Nahrungsmittel verändert werden 5). Es ist mir selten geglücket, daß jüngere Thiere, welche lange mit dieser Wurzel gefüttert worden, am Leben geblieben sind, sondern sie zehren ab und sterben: dennoch ist es mir einmal, bey einer sehr

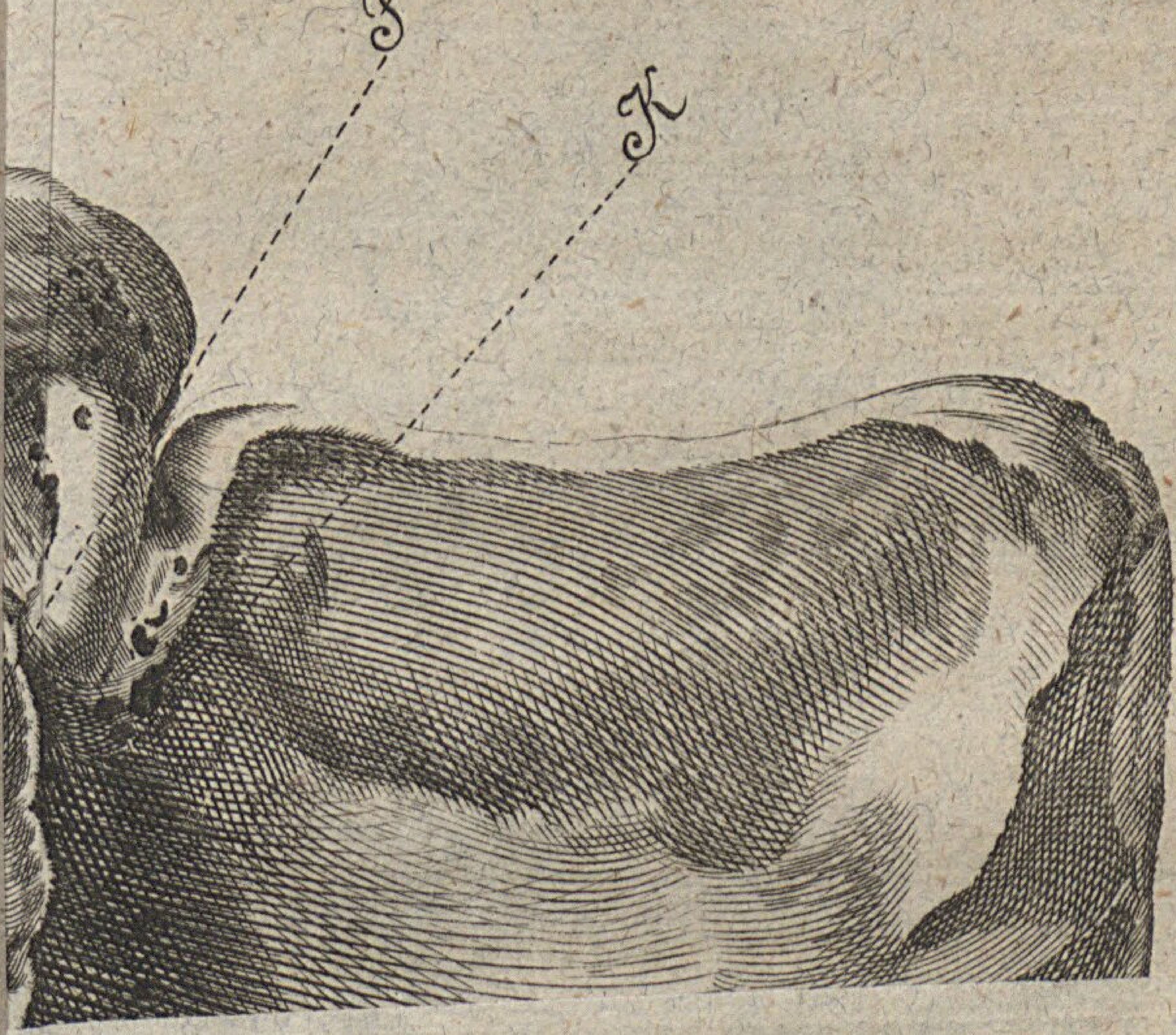
5) Böhmer am angef. Orte §. 18. S. 35. und Dehtleef §. 7. S. 4.

sehr unangenehmen Gelegenheit, begegnet, daß ich an einem jungen Hunde, welcher lange damit gefüttert worden und erbärmlich mager war, das Gegentheil gesehen habe. Diesen ausgehungerten Hund hat einer meiner Freunde zu sich genommen, mit bessern Speisen erquicket und besitzet ihn sein Herr noch: der Hund ist recht gesund und kann einem jeden annoch die rothen Zähne zeigen. Nothwendig werden die übrigen Knochen auch roth seyn, denn von der Röthe der Zähne schließet man sehr sicher auf die Röthe der übrigen Knochen. Vielleicht wird jemand denken, daß diese Röthe nur in der marmornen, als der allerhärtesten Substanz der Zähne, vier Jahr und drüber geblieben ist, weil die Zähne bey den Thieren auch am spätesten gefärbet werden. Darauf werde ich ins künftige antworten, wenn der Hund sterben und dem anatomischen Messer unterworfen werden wird.

Mit diesen wenigen Wahrnehmungen, welche mir nicht ganz unerheblich scheinen,

wolle der geneigte Leser vorlieb nehmen. Ich hoffe nicht, daß jemand meine Arbeit übel aufnehmen werde, da die Begierde, andern nützlich zu werden, mich allein dazu angetrieben hat. Wenn ich meinen Zweck nur einigermaßen erreiche, so werde ich mich auf die Gewogenheit des geneigten Lesers gründen, und verspreche bey Gelegenheit noch andere Dinge ans Licht zu bringen. Mein Buch ist klein, vielleicht aber so schlecht nicht, daß es nicht einigen Nutzen stiften sollte. Man erinnere sich nur, daß nicht große, sondern schöne Schriften, sich in dem Beyfall der Kenner zu erhalten pflegen.

ENDE.


J
K

A. I. Reich ad. natur. del.

C. B. Glassbach sculps. Berol.

C. B. Glassbach sculps. Berol.

Fig. I.

Fig. I.

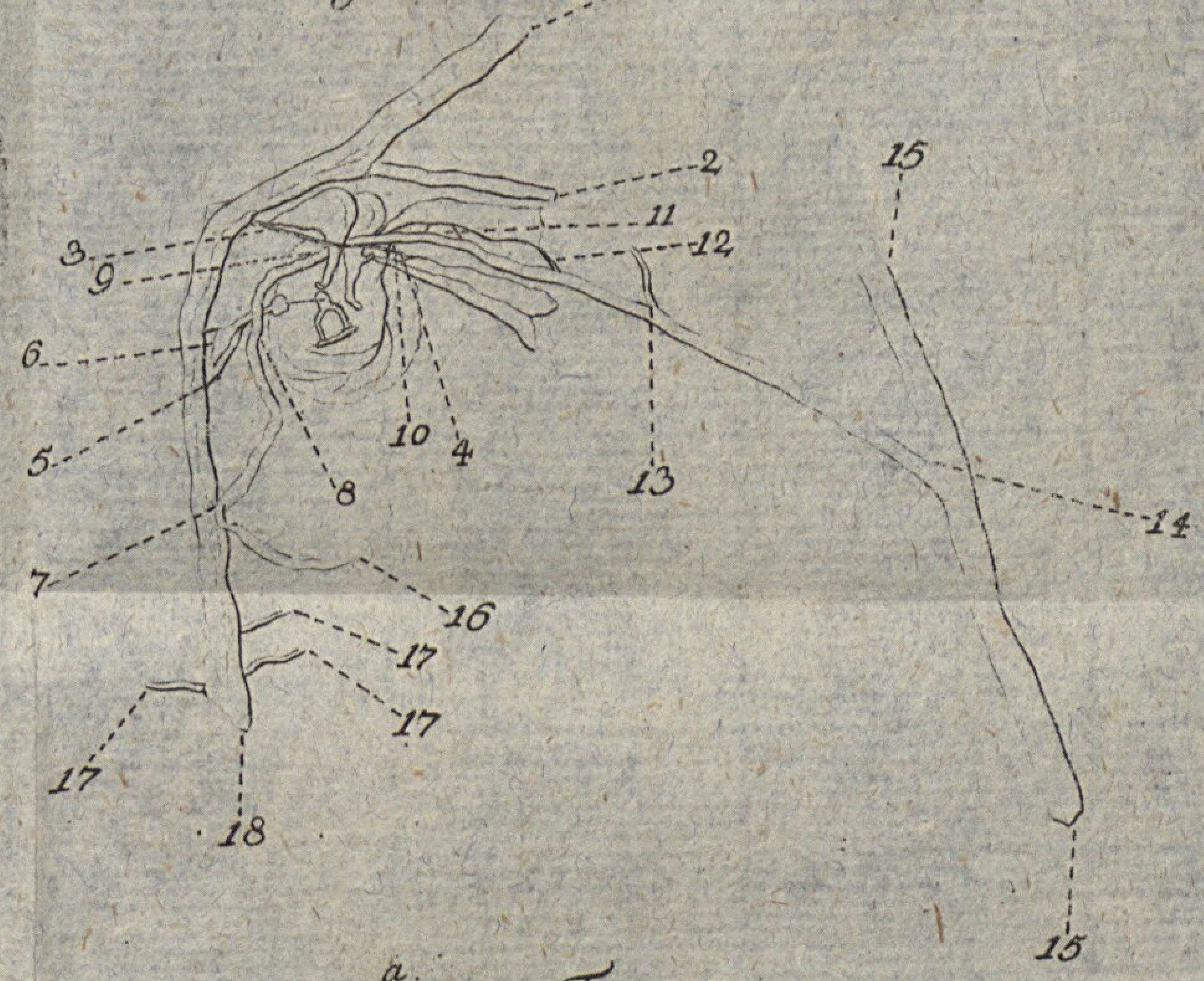
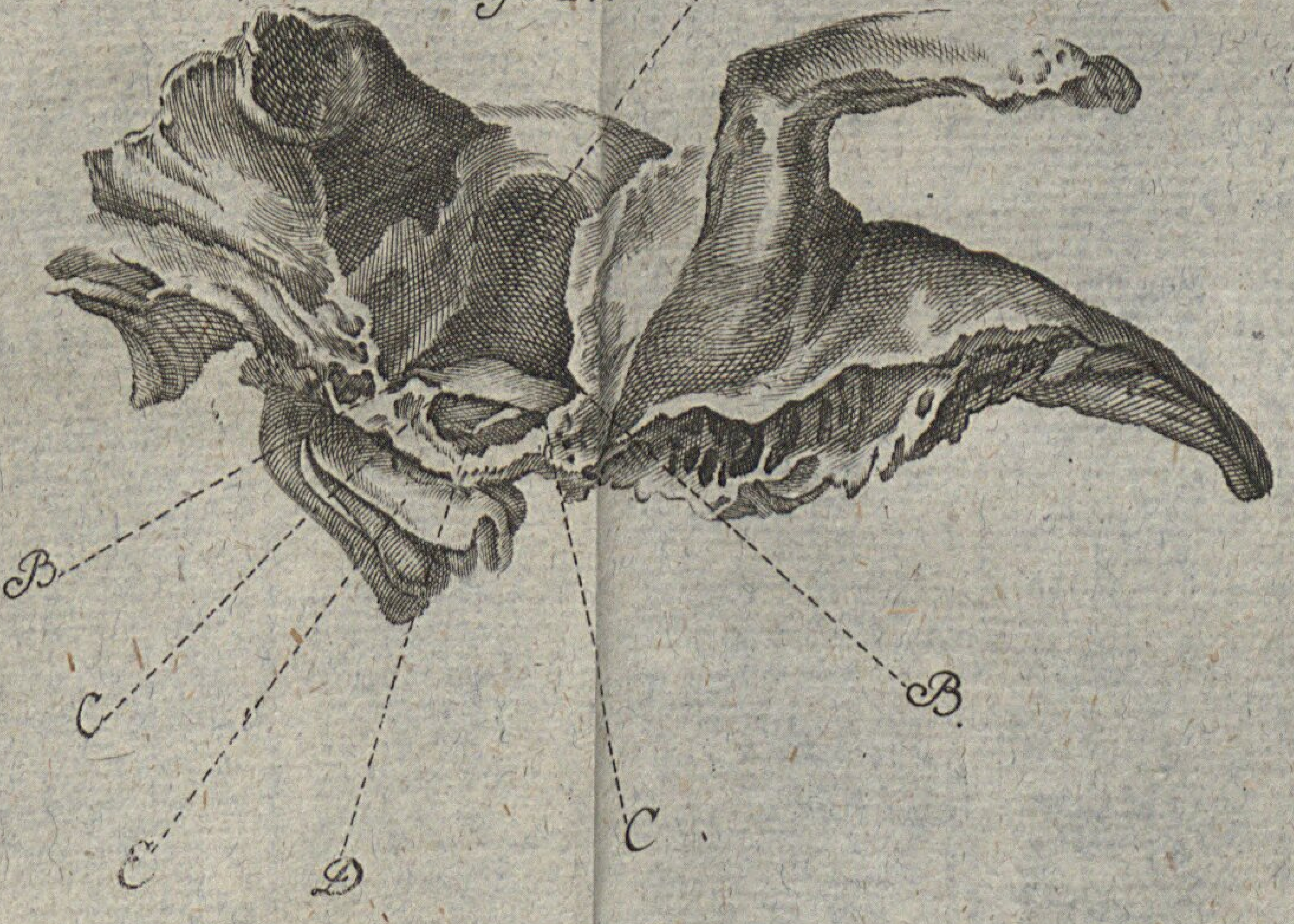


Fig. II.

Fig. III.

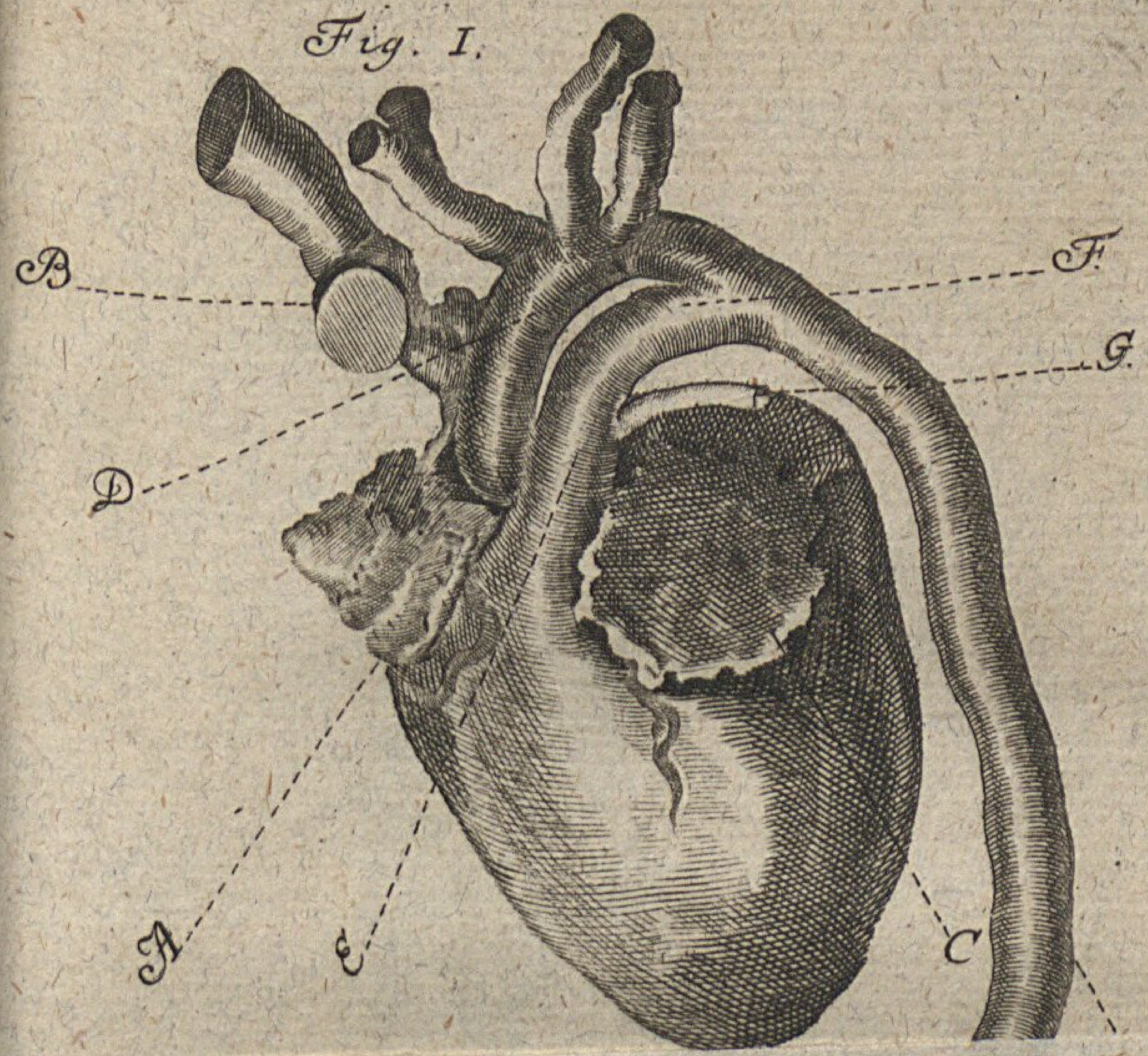
Fig. IV.



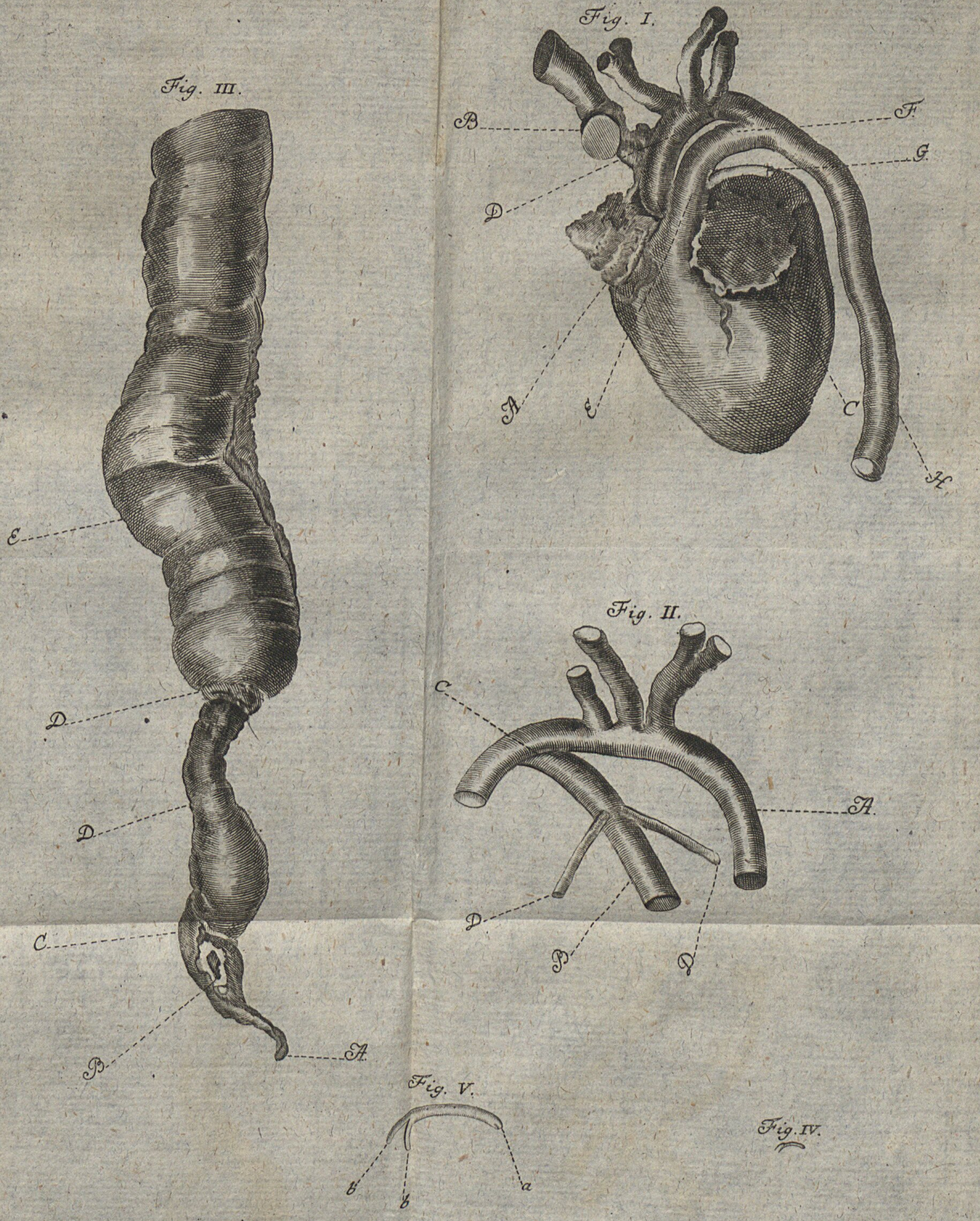
A. G. Reich ad nat. Exempl. del. C. B. Glaßbach sculps. Berol.

Tab. III.

Fig. I.



TAB. III.



A. G. Reich ad nat: Exempl. del.

C. B. Glaßbach sculps. Berol:

wolle der geneigte Leser vorlieb nehmen. Ich hoffe nicht, daß jemand meine Arbeit übel aufnehmen werde, da die Begierde, andern nützlich zu werden, mich allein dazu angetrieben hat. Wenn ich meinen Zweck nur einigermaßen erreiche, so werde ich mich auf die Gewogenheit des geneigten Lesers gründen, und verspreche bey Gelegenheit noch andere Dinge ans Licht zu

...lleicht

...inigen

...re sich

...Schrif=

zu er=

wolle der geneigte Leser vorlieb nehmen. Ich hoffe nicht, daß jemand meine Arbeit übel aufnehmen werde, da die Begierde, andern nützlich zu werden, mich allein dazu angetrieben hat. Wenn ich meinen Zweck nur einigermaßen erreiche, so werde ich mich auf die Gewogenheit des geneigten Lesers gründen, und verspreche bey Gelegenheit noch andere Dinge ans Licht zu

vielleicht

ht einigen

nnere sich

ne Schrif-

ner zu er-

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Löseke, Johann Ludwig Leberecht

Joh. Ludwig Leberecht Löseke, der Medicin Doctors und Practici, wie auch der Röm. Kaiserl. Akademie der N. C. Mitgliedes, neue und seltene Anatomisch-chirurgisch-medicinische Wahrnehmungen mit Kupferstichen erläutert

Berlin und Stralsund 1767

Res/Anat. 275
urn:nbn:de:bvb:12-bsb00078347-3
VD18 14613220